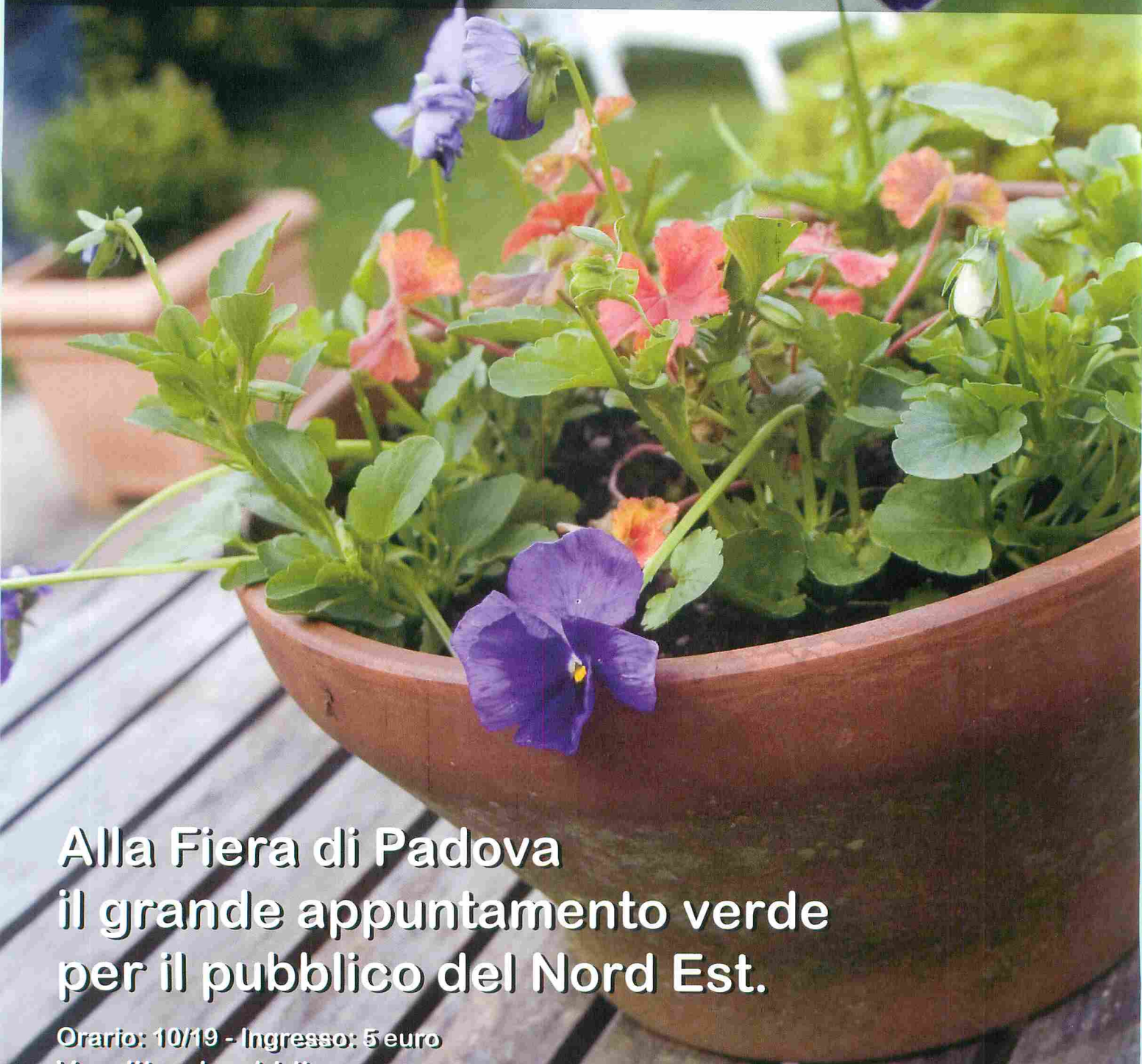
Fiera di Padova - 20/22 febbraio 2009

verdecasa

Idee verdi per casa, giardino, benessere

Alla Fiera di Padova il grande appuntamento verde per il pubblico del Nord Est.

Orario: 10/19 - Ingresso: 5 euro
Vendita al pubblico

www.verdecasa.net

In contemporanea a

Primavera

Originaria dell'America meridionale e introdotta in Europa nel XVI secolo, la patata è una protagonista dell'alimentazione umana grazie alla sua appetibilità ed alle svariate possibilità di utilizzo. Ne esistono numerosissime varietà ed è facile coltivarla anche in piccole superfici.

Foto: archivio *Vita in Campagna* e *Origine*

VITA IN CAMPAGNA
Mensile di agricoltura part-time con la maggior diffusione pagata in Italia (certificazione ADS)

Fondato da Alberto Rizzotti
Direttore Responsabile: Giorgio Vincenzi
Redazione: Giuseppe Cipriani, Silvio Caltran, Alberto Locatelli
Indirizzo: Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona
Tel. 045 8057511 - Fax 045 8009240
E-mail: vitaincampagna@vitaincampagna.it
Internet: www.vitaincampagna.it
Editore: Edizioni L'Informatore Agrario spa - Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona
Presidente: Elena Rizzotti
Vice Presidente: Giovanni Rizzotti
Presidente onorario: Alberto Rizzotti
Amministratore delegato: Giuseppe Reali
Direttore commerciale: Luciano Grilli
Abbonamenti: C. P. 467 - 37100 Verona - Tel. 045 8009480 - Fax 045 8012980
Internet: www.vitaincampagna.it/faq
Quote di abbonamento 2009 per l'Italia:
Vita in Campagna euro 39,50 (11 numeri + 11 supplementi)
Vita in Campagna + supplemento La Casa euro 44,50 (11 numeri + 15 supplementi)
Sono previste speciali quote di abbonamento per studenti di ogni ordine e grado
Una copia euro 4,00 (arretrata il doppio, per gli abbonati euro 6,00) più spese postali
Conto corrente postale n. 11024379
Pubblicità: Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona
Tel. 045 8057511 - Fax 045 8009378
E-mail: pubblicita@vitaincampagna.it
Stampa: Mediagraf spa - Noventa Padovana
Registrazione Tribunale Verona n. 552 del 3-11-1982 - Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, DCB Verona - Contiene I.P. e I.R.

ISSN 1120-3005

Accertamento Diffusione Stampa Certificato n. 6391 del 4/12/2008

Unione Stampa Periodica Italiana

Vita in Campagna non è in vendita nelle edicole, viene inviata solo su abbonamento

Guida illustrata alla coltivazione della patata

a cura di:
Redazione (coltivazione)
Paolo Pigozzi (caratteristiche alimentari)

Il 2008 è stato proclamato dalla Fao (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura) anno internazionale della patata. Era e rimane un invito a riscoprire l'importanza di questa pianta – che è già notevole – nel ridurre i problemi di scarsa nutrizione che vi sono ancora in vaste zone di molti Paesi.
Vita in Campagna ha preso spunto dalla lodevole iniziativa della Fao per indicarvi, con questa nostra Guida illustrata, le tecniche più adatte per ottenere da questa pianta alimentare produzioni soddisfacenti anche in piccole superfici. Grazie alla sua versatilità, la patata si adatta infatti ai più diversi tipi di terreno presenti nel nostro Paese, anche se predilige quelli profondi e senza ristagni d'acqua; e se, fra le innumerevoli varietà selezionate sino ad oggi, si scelgono quelle adatte all'ambiente di coltivazione, la buona riuscita della coltura è garantita.
Coltivare la patata, in definitiva, non è difficoltoso e permette di ottenere un pregevole raccolto anche dal punto di vista qualitativo, regalando perciò al piccolo coltivatore grandi soddisfazioni.

Questa Guida esce come supplemento del mensile «Vita in Campagna» n. 2/2009
La tiratura del presente numero è stata di 89.100 copie

Le origini e la diffusione della patata, pianta da orto di facile coltivazione

Poche piante come la patata si possono considerare vere e proprie protagoniste dell'alimentazione umana (viene stimato che tra le piante capaci di fornire alimenti sia al quarto posto a livello mondiale dopo frumento, riso e mais), quindi in grado di influire sulla vita di milioni e milioni di persone. Ciò dipende non solo dalla sua appetibilità e dalle svariate possibilità di utilizzazione, ma soprattutto dalla sua elevata adattabilità ambientale e dalla facilità di coltivazione. Tuttavia l'affermazione della patata – oggi consolidata e indiscutibile – che l'ha portata ad essere un alimento praticamente insostituibile per interi popoli, non è stata semplice almeno in Europa.

Oggi, in Italia, la coltivazione della patata interessa una superficie di circa 70.000 ettari, suddivisi tra Sicilia, Puglia, Campania, Emilia-Romagna, Abruzzo e Calabria; in Veneto e Piemonte la sua coltivazione è concentrata solo in zone particolarmente vocate

Una storia intricata che inizia in Sud America

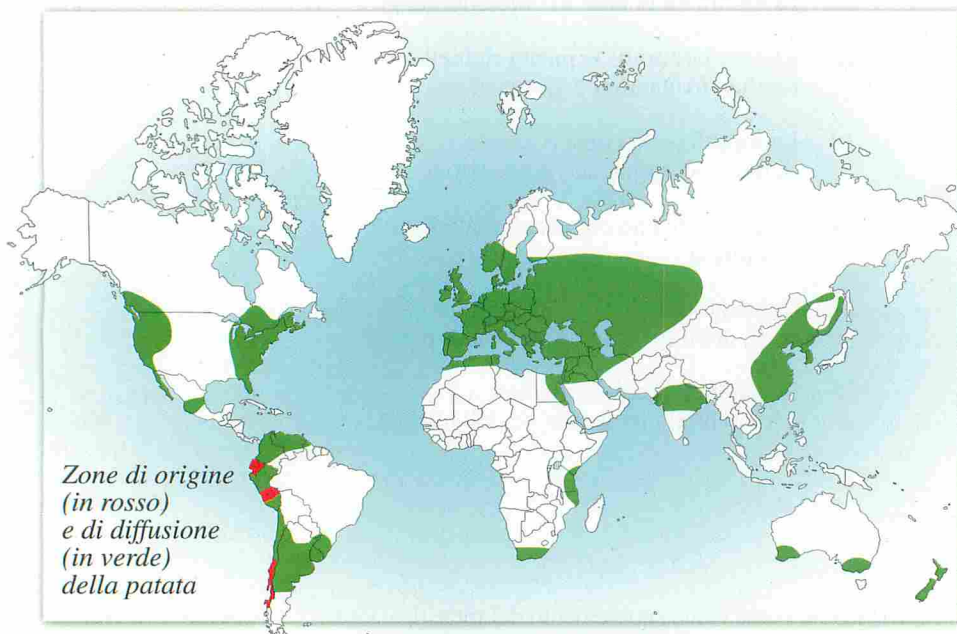
Originaria dell'America meridionale, la patata fu introdotta in Europa nel XVI secolo. Inizialmente considerata una semplice curiosità, la grande espansione della sua coltivazione si ebbe solo tra la fine del 1700 e l'inizio del 1800

Molte ricerche sono state compiute nel corso dei secoli da diversi studiosi sull'origine della patata, ma una risposta definitiva non vi è ancora. Alcuni ritengono che le zone di origine di questo ortaggio siano almeno tre, e cioè il Perù (nello specifico il bacino del lago Titicaca), l'Ecuador e le regioni meridionali del Cile. Altri, invece, ritengono che la patata provenga solo dalla fascia centrale delle Ande [1]. In ogni caso dalle zone di origine si diffuse in Messico, in Virginia (Stati Uniti) ed in altre aree del continente americano e degli altri continenti (vedi cartina geografica riportata qui sotto).

Le prime notizie sulla patata pare risalgano all'opera dello spagnolo Juan de Castellanos (1522-1607), «Storia del nuovo regno di Granada», risalente al XVI secolo, ma pubblicata molto più tardi, solo nel 1886.

Anche in Europa non si sa con certezza quando giunse la patata e si ritiene che vi siano state due introduzioni. Probabilmente la patata giunse in Spagna da Cuzco (Perù) prima del 1570; in Italia arrivò poco dopo, diffondendosi successivamente in altre zone d'Europa (si è però quasi certi che vi sia stata un'altra introduzione in Toscana per opera dei Carmelitani nel 1625). La seconda introduzione in Europa avvenne nelle Isole Britanniche, dove pare sia arrivata direttamente dalla Virginia (Stati Uniti nordorientali).

Sembra che le patate arrivate in Spagna avessero forma grossolanamente tondeggiante (subsferica), buccia rossa e fiori di colore violetto, mentre quelle giunte nelle Isole Britanniche fossero sostanzialmente allungate con buccia chiara e fiori rosa-rossastri.

Nei primi tempi la patata fu considerata una semplice curiosità. Fu solo diversi decenni dopo la sua importazione che questo tubero, malgrado difficoltà ed ostacoli, soprattutto in seguito a guerre e carestie iniziò ad espandersi con ritmo crescente. L'incremento dei consumi venne attribuito soprattutto a Antoine Parmentier (speziale e chimico francese, 1737-1813) che, prigioniero in Prussia nella guerra dei sette anni (1756-1763), sopravvisse cibandosi di patate. Ritornato in Francia, Parmentier fece in modo di incrementare il consumo di patate, contro le credenze diffuse che attribuivano a questa pianta proprietà malefiche. La grande espansione della sua coltivazione avvenne tra la fine del 1700 e l'inizio del 1800, in seguito a carestie ed all'aumento della popolazione. Da quel momento la patata diventò, in molte nazioni europee, una coltura tra le più importanti. In Irlanda si diffuse a tal punto e assunse così grande importanza che quando nel 1845-47 si ebbero massicci attacchi di peronospora a carico di questa pianta, si registrarono numerosissimi decessi nella popolazione e massicce emigrazioni di massa verso l'America.

Zone di origine (in rosso) e di diffusione (in verde) della patata

E in Italia è di sicuro presente dal 1591

La diffusione della patata nel nostro Paese non raggiunse mai i livelli di altri Paesi europei, situazione d'altro canto che si registra anche oggi

La patata in Italia assunse una certa rilevanza in ritardo, senza mai raggiungere – come d'altro canto anche oggi – l'importanza che ebbe in molte nazioni europee.

Anche nel nostro Paese la sua storia non fu facile e la diffidenza verso questa coltura rimase radicata a lungo. Fu inizialmente coltivata negli orti botanici di Padova (1591) e di Verona (1608), diffondendosi molto più tardi rispetto ad altri Paesi europei come la Germania [2]. Nonostante nel 1767 lo studioso Antonio Zanon (1696-1770) avesse pubblicato un testo in cui invitava a coltivare ed apprezzare la patata e nonostante la meritoria opera di informazione e diffusione di altri divulgatori, la coltivazione di questa pianta non ottenne che parziali o limitati risultati. Invece di pensare all'impiego diretto dei tuberi, una della maggiori preoccupazioni di chi si proponeva di utilizzare la patata era quella di ottenere una farina panificabile [3], e questo ne frenò spesso la diffusione.

Solo con l'occupazione da parte dell'Austria dei territori veneti, avvenuta a partire dal 1814, la patata cominciò a godere di maggiore considerazione, perché le truppe occupanti si cibavano abbondantemente di questo tubero, ricavandone inoltre, tramite fermentazione e distillazione, una bevanda alcolica.

Successivamente la patata assunse maggiore importanza, specialmente nelle zone di montagna dove, almeno in parte, assunse il ruolo che in pianura aveva la polenta. Nelle aree di coltivazione del castagno il suo consumo rappresentò un'alternativa e/o si affiancò a quello delle castagne.

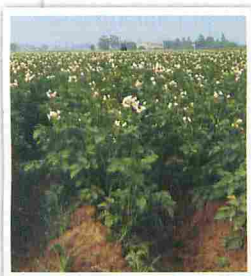
In ogni caso in Italia la patata, nonostante fosse diventata nel corso del XIX secolo una coltivazione assai praticata, non ebbe – e anche oggi non ha – la determinante importanza che assunse nei Paesi del centro-nord e dell'est Europa, dato il numero e la diversità di prodotti vegetali coltivabili nelle varie zone geografiche italiane. ❑

Chi produce più patate?

***La superficie coltivata a patate in Italia attualmente è di circa 70.000 ettari**, per una produzione pari a 18 milioni di quintali. La coltura è diffusa soprattutto in Sicilia (produzione precoce), Puglia e Campania (produzione medio-precoce), Emilia-Romagna (produzione di piena stagione), Abruzzo e Calabria (produzioni più tardive); in altre regioni (Veneto e Piemonte) è concentrata in determinate zone particolarmente vocate.*

***A livello mondiale la produzione complessiva di patate è valutata sui 320 milioni di tonnellate** (dato del 2007). La nazione che produce più patate è la Cina, seguita da Russia, India, Stati Uniti, Polonia e diverse altre. In Europa il primo posto spetta alla Polonia, quindi vengono Germania, Francia e Gran Bretagna. Nelle nazioni europee il consumo più elevato per abitante spetta a Irlanda, Germania, Belgio, Spagna e Francia (con più di un quintale di patate a persona); seguono poi Olanda, Regno Unito e Svezia (con poco meno di un quintale a persona). In Italia i consumi sono decisamente inferiori e si aggirano sui 40 chilogrammi annui a persona. Va comunque rilevato che la tendenza generale va verso un minore utilizzo di prodotto fresco, mentre assume con il trascorrere degli anni maggiore importanza il consumo di patate surgelate e trasformate che richiedono meno tempo per la preparazione casalinga. Abbastanza recentemente sono stati immessi sul mercato prodotti (anche in confezioni monodose) appositamente studiati per essere cotti nel forno a microonde, ed altri (precotti) già pronti per il consumo.*

In verde le regioni d'Italia dove è più diffusa la coltivazione della patata; a strisce quelle dove è coltivata solo in zone vocate

Negli ultimi cinquant'anni la superficie coltivata a patata, in Italia, si è ridotta drasticamente

*La coltivazione professionale della patata, in Italia, ha subìto nel corso degli anni un'importante flessione. **Nel biennio 1960-1962 nel nostro Paese erano coltivati a patata circa 360.000 ettari**, ma già nel biennio 1980-82 la superficie interessata era scesa a 127.000 ettari, **sino ad arrivare agli odierni 70.000**.*

La coltura si è concentrata soprattutto in zone particolarmente adatte, là dove i produttori possono ricavare dalla coltura una soddisfacente remunerazione. In seguito ad una sempre maggiore specializzazione le rese per ettaro di patata sono aumentate vistosamente: se nel biennio 1960-1962 la produzione media per ettaro si aggirava attorno ai 100 quintali, nel biennio 1980-1982 era salita a 180 quintali, sino a giungere nel 2007 a circa 250 quintali. La coltivazione amatoriale della patata, invece, è ancora largamente diffusa in quasi tutta Italia. Solo negli orti familiari di dimensioni molto modeste questa coltura viene presa poco in considerazione perché, per venire incontro alle esigenze di una famiglia di quattro persone (con un consumo pro capite di circa 40-50 chilogrammi) è necessario coltivare dai 60 ai 100 metri quadrati di terreno. La sua diffusione rimane comunque sempre elevata in molte zone di alta collina e montagna, dove le alternative ad altre coltivazioni, come pomodoro, peperone, melanzana ed altre, sono limitate a causa del clima.

[1] Le forme spontanee e le varietà di patata che si trovano sulle Ande sono numerosissime. Per non perdere questo patrimonio varietale ad Aymara, piccolo centro che si trova a circa 4000 metri di altitudine, sulle Ande peruviane, vengono conservati centinaia di tipi diversi di patata.

[2] La parola tedesca con cui si identifica la patata è «kartoffel», termine derivato con tutta probabilità dall'italiano tartufo. Il termine «patata» invece potrebbe essere derivato dalla fusione dei nomi «papa» e «batata».

[3] Per far fronte agli attuali incrementi del prezzo dei cereali (in particolare di riso e frumento registrati nel 2008), in Perù si sta incentivando l'uso della farina di patate per panificare. Quindi quello che in passato, nel nostro Paese, è stato quasi un freno alla diffusione di questa coltura, oggi potrebbe essere un aiuto alla soluzione, o riduzione, di pressanti problemi alimentari.

Le caratteristiche botaniche e le esigenze ambientali della patata

La patata (*Solanum tuberosum*) è una pianta erbacea a ciclo di coltivazione annuale appartenente alle Solanacee, famiglia botanica assai importante della quale fanno parte ortaggi molto coltivati e diffusi come pomodoro, peperone e melanzana.

Come si presenta la pianta di patata

È una pianta alta da 50 a 80-90 cm di cui si consumano i tuberi, fusti trasformati sotterranei ricchi di amido

Le parti che si utilizzano della patata sono i **tuberi** (fusti trasformati che si sviluppano sotto terra) che si originano all'estremità degli **stoloni** (anch'essi fusti trasformati), i quali, a loro volta, si dipartono dal tratto di fusto che si trova sotto terra.

Nel caso della patata i tuberi sono organi molto ingrossati per contenere sostanze di riserva (soprattutto amido). Esaminando dall'esterno un tubero si individua la parte basale, («*ombelico*») attaccata allo stolone, e poi le *gemme* (od «occhi»), che si trovano soprattutto nella parte opposta all'ombelico. Le gemme, che sono disposte a spirale, possono risultare superficiali oppure essere più o meno affondate nella buccia. Tagliando il tubero si osservano la *buccia* (periderma) e la *polpa* (pasta) e, con un po' di attenzione, si possono individuare, specialmente nella parte più esterna, i *vasi linfatici*.

Le **radici** si formano a livello dei *nodi* nella parte sotterranea del fusto. Non è presente una radice principale come in diverse altre piante; l'apparato radicale è infatti molto ramificato, che in alcuni casi può arrivare fino a due metri di espansione, anche se la maggior parte delle radici si sviluppa abbastanza superficialmente (30-40 centimetri).

Il **fusto**, alto in media 50-80-90 centimetri, non ha di massima forma cilindrica (cioè sezione perfettamente circolare) ma, visto in sezione, ha la forma di un poligono irregolare. Il fusto in genere presenta delle *costolature*, è un po' più ingrossato a livello dei nodi e blocca la propria crescita quando la pianta fiorisce.

Le prime **foglie** che la pianta emette sono poco suddivise in foglioline, mentre quelle che si formano successivamente sono in pratica *composte* (presentano cioè più foglioline, da 5 a 9); in ogni caso le differenze tra le foglie di una varietà e quelle di un'altra possono risultare notevoli. Alla base delle foglie (ascella) vi sono due piccoli lembi fogliari (*stipole*). Il colore delle foglie può variare tra il verde medio e il verde intenso.

I **fiori** sono presenti in gruppi (infiorescenze a corimbo), ed ogni fiore ha un *calice* costituito da cinque elementi parzialmente uniti tra loro. La *corolla* presenta a sua volta cinque lobi ed ha un colore che va dal bianco a diverse tonalità di porpora, al viola-rossastro. Al centro della corolla vi è la parte maschile, costituita dalle *antere*, gialle o arancioni. Dalle antere fuoriescono lo *stilo* (collega lo stimma con l'ovario che contiene gli ovuli) e lo *stimma* (in cui si deposita il polline), che rappresentano la parte terminale della parte femminile.

Dai fiori si formano talora **frutti** (bacche) sferici. Non se ne producono o se ne formano pochi perché il polline ha, sovente, una bassa fertilità. I frutti non sono più grandi di uno-due centimetri. Quando giungono a maturazione cambiano colore e da verde, talvolta intenso, diventano giallognoli e possono contenere semi piccoli ed appiattiti (vedi foto qui a destra). La produzione di seme è effettuata solo da chi si occupa del miglioramento genetico (per migliorare le varietà o per crearne di nuove).

Tubero visto dall'esterno — *Tubero visto in sezione*

a-*infiorescenza*, **b**-*calice*, **c**-*corolla*, **d**-*antere*, **e**-*stilo*, **f**-*stimma*, **g**-*frutto*, **h**-*stipole*, **i**-*foglia composta*, **l**-*fusto*, **m**-*stolone*, **n**-*tubero in formazione*, **o**-*radici*, **p**-*tubero formato*, **q**-*gemme («occhi»)*, **r**-*buccia*, **s**-*polpa*, **t**-*parte basale («ombelico»)*

Il ciclo di coltivazione della patata – che i tecnici suddividono nelle fasi di emergenza, accrescimento, tuberificazione, fioritura, ingrossamento e maturazione dei tuberi (vedi riquadro riportato qui a destra) – è annuale e dura in media da 90-100 giorni nelle varietà più precoci, a 140-150 giorni nelle varietà più tardive.

Nella fase di emergenza **(1)** *il germoglio fuoriesce dal terreno, mentre in quella di accrescimento* **(2)** *inizia a svilupparsi. Nella fase di tuberificazione* **(3)** *inizia la formazione dei tuberi, mentre in quella di fioritura* **(4)** *la pianta emette i fiori. Nella fase di ingrossamento e maturazione* **(5)**, *i tuberi si ingrossano e al loro interno si accumulano le sostanze di riserva*

Il clima

Ama un clima temperato-umido; se le temperature a inizio coltura si abbassano di qualche grado sotto lo zero, le piante sono compromesse. Per ottenere produzioni elevate e di buona qualità è necessario disporre di acqua per irrigare

Nonostante la patata provenga dagli altopiani delle Ande, la sua resistenza alle basse temperature è abbastanza limitata. Infatti, se nelle prime fasi di coltivazione le temperature scendono sotto i –1, –2 °C, le colture vengono compromesse; a 0 °C, se ben protette dal terreno, i danni che subiscono sono invece minori. Per questo motivo è necessario rinviare gli impianti se si verificano periodi freddi.

La patata non vuole nemmeno temperature troppo elevate, ma preferisce un clima temperato-umido. In sintesi, a seconda delle fasi vegetative, le sue esigenze minime di temperatura sono le seguenti:
- almeno 5 °C nella fase del germogliamento;
- da 14 a 18 °C nella fase della produzione e della maturazione dei tuberi;
- da 18 a 21 °C nella fase della fioritura.

Sopra i 25 °C l'attività vegetativa della pianta diminuisce notevolmente. Per la fioritura e la maturazione dei frutti (quando le piante li producono) è necessario che la pianta abbia a disposizione un periodo di luce giornaliero non inferiore a 12 ore.

Per ottenere produzioni elevate e di buona qualità è necessario disporre di acqua per irrigare le colture. Tuttavia vengono attuate coltivazioni anche in suoli ove non si esegue, o non è possibile, tale pratica. Ad esempio nelle colture precoci del meridione nel periodo in cui si attua la coltura (inverno-prima parte della primavera) non si eseguono irrigazioni, o queste sono ridotte al minimo.

Il terreno

Si adatta a vari tipi di terreno, anche se predilige suoli profondi, freschi e senza ristagni d'acqua, a reazione tendenzialmente acida

Il successo e la diffusione della patata sono dovuti anche alla sua buona adattabilità a vari tipi di terreno. Tuttavia quanto più ci si allontana dalle migliori condizioni di coltivazione (suoli profondi, freschi ma non umidi, da cui l'acqua sgronda facilmente), tanto meno soddisfacenti diventano le produzioni. Bisogna evitare suoli molto compatti, ma ancora di più quelli che presentano ristagni d'acqua e/o spiccatamente umidi. La coltivazione della patata fornisce risultati un po' deludenti pure in terreni calcarei o eccessivamente sassosi. In suoli sabbiosi e moderatamente sassosi può fornire produzioni apprezzabili, ma bisogna irrigare con regolarità.

In suoli sassosi la patata può fornire produzioni accettabili, ma deve essere seguita costantemente con le irrigazioni

La reazione (pH) del terreno più idonea per la coltivazione della patata va da 5 (suoli molto acidi) a 6,5 (suoli poco acidi). Se il terreno presenta una reazione superiore a 7,3 (suoli leggermente alcalini), aumenta il rischio che i tuberi subiscano alterazioni e siano interessati da malattie (come ad esempio la scabbia comune).

La patata è mediamente sensibile alla salinità del terreno [1]. ❑

[1] La salinità è la concentrazione di sali nella soluzione circolante («*... fase liquida del suolo costituita da acqua, nella quale sono disciolti diversi sali minerali con una concentrazione piuttosto bassa ...*», da Agronomia risorse, tecniche e sistemi, di Roberto Spigarolo, Zanichelli, 1994) del terreno. Le piante possono resistere in modo diverso alla presenza di sali nel suolo o nell'acqua. Un ortaggio che si dimostra sensibile alla salinità è la lattuga (massimo 1‰ di salinità), mentre più tollerante è lo spinacio (massimo 2‰ di salinità). La sensibilità della patata alla salinità si può considerare intermedia tra queste due specie. Volendo conoscere la salinità del terreno del proprio orto ci si può rivolgere ai laboratori che eseguono analisi del suolo. I valori della salinità vengono ricavati con un procedimento abbastanza semplice ed in genere di costo contenuto.

La scelta delle varietà da coltivare va effettuata in base al clima del luogo

Le varietà di patata selezionate sino ad oggi – anche sotto l'influenza dei diversi climi nei quali si coltiva questa pianta da orto – sono un numero difficilmente valutabile. Come accade per pomodoro, peperone, ed altre colture, anche per la patata le varietà alle quali può attingere il piccolo coltivatore sono in numero assai più ridotto rispetto a quelle disponibili per il coltivatore professionista.

Le varietà locali sono molto interessanti anche dal punto di vista qualitativo ma, in genere, non offrono garanzie per la sanità dei tuberi-seme da mettere a dimora (vedi riquadro riportato a pag. 11). È quindi consigliabile orientarsi su varietà collaudate da tempo, che offrono maggiori garanzie di riuscita della coltura. Va inoltre ricordato che bisogna, per quanto possibile, scegliere la/e varietà in base all'ambiente di coltivazione; non di rado, infatti, varietà coltivate nel meridione si adattano poco alle regioni centrali e settentrionali del Paese, e viceversa (vedi riquadro riportato a pag. 11).

Dopo secoli di selezione oggi abbiamo a disposizione un numero di varietà di patate difficilmente valutabile; queste si distinguono per la forma del tubero, l'aspetto ed il colore della buccia, il colore della pasta e l'utilizzo

Le patate sono classificate in base a diverse caratteristiche

Le patate sono classificate in base alla precocità, alla forma del tubero, all'aspetto e al colore della buccia, al colore della pasta e all'utilizzo

In questo capitoletto trattiamo le diverse caratteristiche in base alle quali sono classificate le patate.

• A seconda della **precocità**, le varietà di patata si suddividono in *precoci* (con ciclo di coltivazione pari a circa 90 giorni), *medio-precoci* (con ciclo di coltivazione pari a circa 110 giorni) e *tardive* (con ciclo di coltivazione pari a 130 giorni e più).

• Per quanto riguarda la **forma**, la patata può essere *tonda, tonda-ovale, ovale, ovale-lunga, lunga, lunga un po' falcata*.

• Della **buccia** bisogna considerare l'***aspetto,*** in base al quale le patate possono presentare buccia *liscia, rugosa* o *liscio-rugosa*, e il ***colore*** che varia tra il *giallo* e il *rosso fulvo*.

• Anche la **pasta** va considerata dal punto di vista del ***colore***, che va dal *bianco* al *giallo intenso*, e dal punto di vista della struttura (come si presenta la pasta), aspetto dal quale dipende l'utilizzo che si fa del tubero.

• Per quanto concerne l'**utilizzo**, le patate si suddividono in patate *per insalata o da fetta* (non scuociono, presentano struttura fine, compatta, non farinosa e polpa umida); patate *per tutti gli usi* (presentano pasta di media consistenza, non molto farinosa, con struttura fine e polpa poco umida); patate *per purè e gnocchi* (si aprono una volta cotte, presentano pasta tenera, poco fine e farinosa, e polpa abbastanza asciutta); patate *non destinate al consumo diretto* (si rompono dopo la cottura, sono particolarmente farinose, con polpa asciutta e di sapore «ruvido», adatte prevalentemente alla produzione di amidi e altri usi industriali). Esistono anche varietà con caratteristiche intermedie.

Le varietà più diffuse per la coltivazione in piccole superfici

Se il coltivatore professionista può scegliere tra decine di varietà, per il piccolo produttore la scelta è invece molto limitata

I dati riportati per ogni singola varietà – non sempre omogenei in quanto, per alcune varietà, poco reperibili – sono orientativi, in quanto le caratteristiche produttive e gustative variano a seconda della zona di coltivazione, dell'andamento stagionale e della tecnica di coltivazione. A pag. 12 sono riportati gli indirizzi delle ditte dove acquistare i tuberi-seme delle varietà qui sotto elencate.

***Agata* (1).** Precoce. Forma ovale. Buccia liscia, di colore giallo chiaro. Pasta gialla, piuttosto so-

Quale forma può presentare il tubero di patata

Tonda *Tonda-ovale* *Ovale*

Ovale-lunga *Lunga* *Lunga un po' falcata*

da (da soda ad abbastanza soda). Viene apprezzata per la pezzatura omogenea e la conservabilità. Adatta un po' a tutti gli usi.

Bintje **(2)**. Semiprecoce/semitardiva. Forma ovale. Buccia giallo chiaro. Pasta giallo chiaro-gialla. Segnalata come discretamente resistente alla siccità.

Sensibile alla peronospora sul cespo e sui tuberi.

Adatta un po' a tutti gli usi.

Desiree (o Desirè o Desirée) **(3)**. Semitardiva. Forma ovale. Buccia rossa. Pasta giallo chiaro. Discreta resistenza alla siccità.

Moderatamente sensibile alla peronospora sul cespo e poco sui tuberi.

Adatta specialmente per preparare patate fritte.

Imola **(4)**. Medio-tardiva/tardiva. Forma ovale. Buccia gialla. Pasta bianca, da abbastanza soda a piuttosto farinosa.

Adatta specialmente per la produzione di purè e gnocchi.

Jaerla **(5)**. Precoce. Forma tondo-ovale/ovale. Buccia giallo chiaro. Pasta giallo chiaro. Discreta resistenza alla siccità.

Sensibile alla peronospora sul cespo e poco sui tuberi.

Resistente alla cottura.

Kennebec **(6)**. In genere semitardiva. Forma ovale/tondo-ovale. Buccia giallo chiaro. Pasta bianca. Viene segnalata la sua buona resistenza alla siccità. Viene consigliata specialmente per tutte le zone di collina e di montagna.

Poco sensibile alla peronospora sul cespo e sui tuberi.

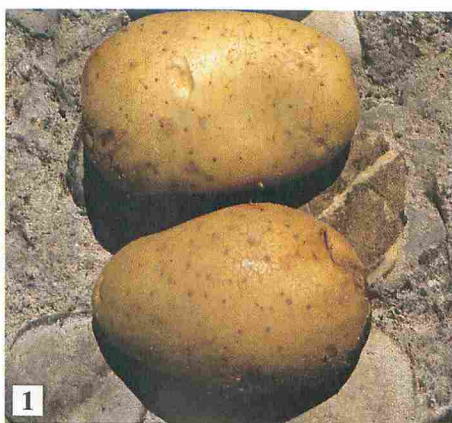
Resistente alla cottura.

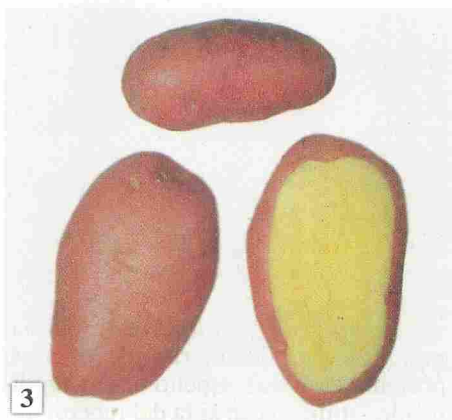
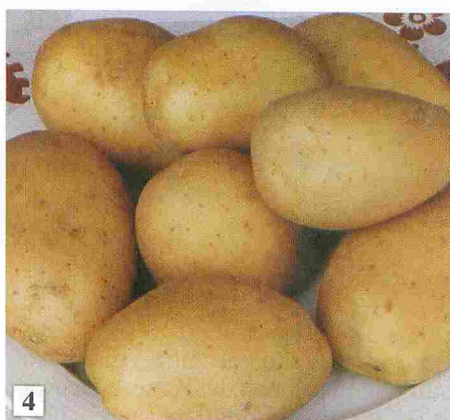
Kipfler o ***patata cornetta*** **(7)**. Forma allungata, a volte un po' falcata e bitorzoluta. Buccia giallognola. Pasta di tonalità gialle talora piuttosto chiare, soda. È una varietà ricercata dagli appassionati che si adatta discretamente alle zone di pianura e di collina del nord Italia. La produzione è limitata, ma considerata di ottime qualità gustative.

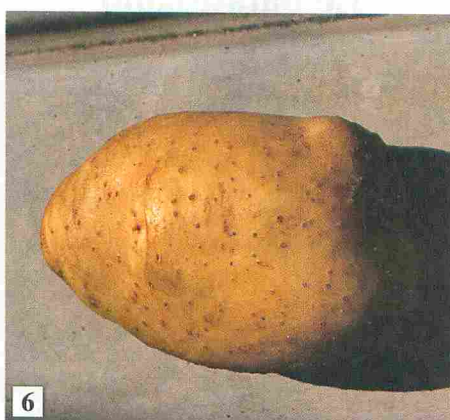
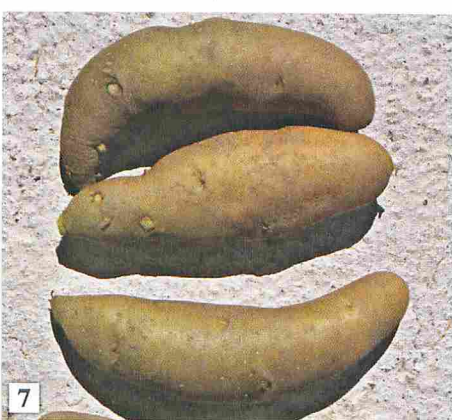
Si adatta a diversi usi.

Kuroda **(8)**. Tardiva. Buccia di colore rosso vivace. Pasta da medio-farinosa a farinosa, di sapore apprezzabile. Rustica (anche per collina, montagna e colture non irrigate), di elevata e regolare produzione.

Majestic **(9)**. Semitardiva-tardiva. Forma ovale-allungata, un po' falcata. Buccia giallo chiaro. Pasta bianca, di consistenza farinosa. Discreta-buona la resistenza alla siccità. Viene consigliata specialmente per zone di collina e soprattutto di montagna di tutte le regioni.

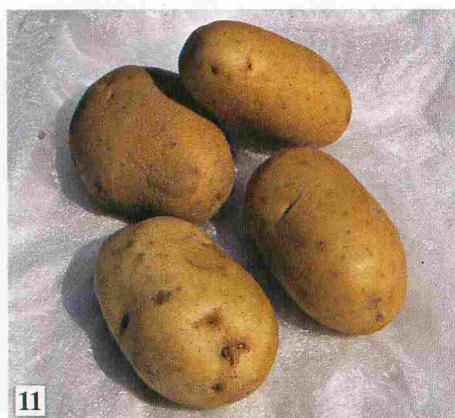
Piuttosto sensibile alla peronospora sul cespo e poco sui tuberi.

1 *Agata*

2 *Bintje*

3 *Desiree*

4 *Imola*

5 *Jaerla*

6 *Kennebec*

7 *Kipfler o patata cornetta*

8 *Kuroda*

Majestic

Monalisa

Primura

Sirtema

Spunta

Vivaldi

Esistono anche patate con buccia e polpa viola

Come già detto, le varietà di patata sono numerosissime. Tra queste ve ne sono anche con la buccia di colore viola più o meno intenso. Anche la polpa è viola, mentre i fiori, in genere, sono di colore blu con tonalità violette. Alcuni tipi presentano talvolta un sapore vagamente simile a quello della castagna e si utilizzano in insalata o per preparare purè adatti anche a decorare particolari pietanze.

Varietà simile a quella della foto è «Vitelotte noire», che si può acquistare per corrispondenza presso Graines Baumaux - B.P. 100 - 54062 Nancy Cedex (Francia) - Tel. 0033 383158686 - Fax 0033 383158680. Nel sito Internet www.graines-baumaux.fr/baumaux-e-catalogue/appli.htm, digitando «Vitelotte noire» se ne può vedere la foto.

***Monalisa* (10).** Piuttosto precoce. Forma ovale-allungata. Buccia gialla. Pasta giallo chiaro.

Sensibile alla peronospora sul cespo e moderatamente sui tuberi.

Resistente alla cottura.

***Primura* (11).** Molto precoce-precoce. Forma ovale regolare. Buccia gialla. Pasta giallo chiaro. Consigliabile specialmente nel nord Italia.

Sensibile alla peronospora sul cespo e sui tuberi.

Resistente alla cottura, si adatta a tutti gli usi.

***Sirtema* (12).** Molto precoce-precoce. Forma tondo-ovale. Buccia di colore giallo chiaro. Pasta giallo chiaro, non farinosa, di limitata conservazione. Adatta in particolare alle aree centro-meridionali.

Sensibile alla peronospora sul cespo e moderatamente sui tuberi.

***Spunta* (13).** Precocità media/medio-tardiva (viene segnalata anche come semiprecoce). Forma lunga, leggermente falcata. Buccia di colore giallo chiaro. Pasta giallo chiaro. Non si conserva a lungo. Adatta in modo particolare per colture precoci nel sud Italia.

Moderatamente sensibile alla peronospora sul cespo e piuttosto sensibile sui tuberi.

Piuttosto resistente alla cottura.

***Vivaldi* (14).** Precocità media. Buccia gialla. Pasta gialla, da abbastanza soda ad abbastanza farinosa. Considerata valida per la regolarità della produzione e della pezzatura.

È molto importante scegliere le varietà più adatte

Si devono scegliere le varietà in base alla zona di coltivazione ed alle proprie preferenze gustative, prediligendo quelle collaudate da tempo e non tralasciando le novità del mercato

La scelta delle varietà da parte del piccolo produttore spesso è difficoltosa perché la disponibilità di tuberi-seme in limitate quantità è modesta. È necessario poi rilevare che le informazioni sulle caratteristiche delle varietà sono scarse (come già riportato nel paragrafo precedente) tanto che, in genere, è il rivenditore che fornisce queste notizie, oppure qualche coltivatore. Succede in pratica il contrario di quello che avviene per la maggior parte delle piante da orto, per le quali le caratteristiche della varietà sono riportate sulle bustine delle sementi (o sui cataloghi delle ditte produttrici e/o distributrici).

Quali varietà coltivare in pianura, collina e montagna

È sempre buona cosa coltivare varietà locali, adatte perciò al clima del luogo. In ogni caso si consigliano **per la pianura** *le varietà Jaerla* **(5)**, *Monalisa* **(10)**, *Primura* **(11)**, *Sirtema* **(12)**, *Spunta* **(13)***;* **per la collina** *le varietà Bintje* **(2)**, *Desiree* **(3)**, *Kennebec* **(6)***;* **per la montagna** *la varietà Majestic* **(9)**

Coltura di patata, effettuata in pianura, in piena fioritura

Le varietà di patate, inoltre, dovrebbero adattarsi alle diverse zone di coltivazione. Ricordate che le numerosissime aree geografiche italiane in cui si coltiva la patata hanno climi che possono essere molto differenti anche a poche decine di chilometri di distanza. In genere i rivenditori dispongono di varietà collaudate da tempo nella zona, e questo dovrebbe essere già di per sé una garanzia, ma rimane sempre il dubbio che tali varietà non presentino le caratteristiche gustative desiderate.

Al piccolo coltivatore non rimane altro che scegliere varietà con caratteristiche che si avvicinino a quelle desiderate, senza però dimenticare di informarsi se vi sono novità che potrebbero fornire piacevoli sorprese sia dal punto di vista produttivo che qualitativo.

Il suggerimento è comunque quello di coltivare non una sola varietà, ma due o tre. Per questo, non trovando confezioni piccole di tuberi-seme, è sempre possibile – anzi auspicabile – che più coltivatori si uniscano nell'acquisto per disporre così di più varietà da coltivare.

Mettete a dimora tuberi-seme sani e controllati

La buona riuscita della coltura dipende anche dalla qualità dei tuberi-seme impiegati, che devono essere sani e controllati

Per dare l'avvio alle colture ed ottenere buone produzioni è necessario procurarsi ogni anno tuberi-seme sani e controllati. Questi si possono reperire specialmente negli empori di prodotti agricoli più forniti e si identificano perché le confezioni sono munite di un'etichetta azzurra che non solo certifica la varietà, ma garantisce anche che i tuberi sono controllati ed esenti da malattie e parassiti animali.

Si possono reperire confezioni di soli 5-10 chilogrammi, ma se ne trovano soprattutto da 25 chilogrammi. I tuberi-seme più costosi sono quelli di minori dimensioni (in media 28-35 millimetri di diametro) ma, avendo un peso inferiore, in una confezione ne è contenuto un numero maggiore e, di conseguenza, si riesce a coltivare una superficie maggiore rispetto a quelli più grandi (che presentano cioè 45-50 mm di diametro). Questi ultimi sono di costo inferiore, ma in una piccola superficie la differenza di costi d'impianto tra tuberi piccoli e tuberi grandi è minima.

A grandi linee per «seminare» 100 metri quadrati di superficie occorrono da 15 a 30 chilogrammi di tuberi-seme. In un piccolo appezzamento le distanze medie d'impianto sono di 50-70 centimetri tra le file e di 25-35 centimetri sulla fila. Adottate di frequente sono le distanze di 65 centimetri tra le file e di 30 centimetri sulla fila. Quindi, ipotizzando di tenere 5 piante per metro quadrato, sono necessari 500 tuberi-seme (o parti di tuberi-seme).

I tuberi-seme europei sono provvisti di un'etichetta azzurra

Al momento dell'acquisto dei tuberi-seme fate attenzione alle confezioni: quelle europee sono provviste di un'etichetta azzurra che ne certifica la qualità

Nel nostro Paese, pur non mancando i centri per la moltiplicazione delle patate da seme, larga parte dei tuberi-seme viene importata da diverse nazioni europee (Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Inghilterra, Irlanda, Olanda e Svizzera).

In Italia i centri di moltiplicazione delle patate da seme di trovano in Trentino-Alto Adige, in Emilia ed in Calabria.

Nella Comunità europea i tuberi-seme certificati sono contraddistinti da un'etichetta azzurra che assicura la «certificazione in Classe A» (solitamente in grande evidenza). L'etichetta viene, di regola, cucita sulle confezioni. Sull'etichetta sono riportate la specie (*Solanum tuberosum*), la nazione di origine, il centro di selezione, le eventuali sostanze con cui sono stati trattati i tuberi-seme, la data di confezionamento, il lotto di appartenenza, il calibro, la varietà ed il peso complessivo.

Coltivate varietà locali, ma solo se i tuberi-seme sono sicuri dal punto di vista sanitario

Esistono moltissime varietà di patata conosciute ed apprezzate a livello locale. Alcune di queste sono oggetto di recupero sia da parte di gruppi di coltivatori che, soprattutto, da parte di alcune istituzioni pubbliche (è il caso ad esempio della patata Quarantina bianca genovese, della patata Rossa di Cetica – vedi l'articolo pubblicato sul numero 10/2006 a pag. 63, scaricabile anche dal nostro sito Internet www.vitaincampagna.it/rdVic/0610063.asp – della patata Turchesa, della patata Bluona e di numerose altre). La coltivazione di tali varietà è da prendere in considerazione solo se i tuberi-seme sono sicuri dal punto di vista sanitario; questa precauzione, naturalmente, vale per tutti i tuberi-seme che si impiegano. Bisogna perciò scartare qualsiasi varietà che non dia certezza dal punto di vista sanitario, per non compromettere la coltivazione anche per diversi anni. Inoltre, se le rese dovessero diminuire progressivamente, è consigliabile non coltivare questo ortaggio per numerosi anni (meglio oltre 5) negli stessi appezzamenti, diventati a rischio

Patata rossa di Cetica

Occorre prenotare per tempo i tuberi-seme dai rivenditori di fiducia

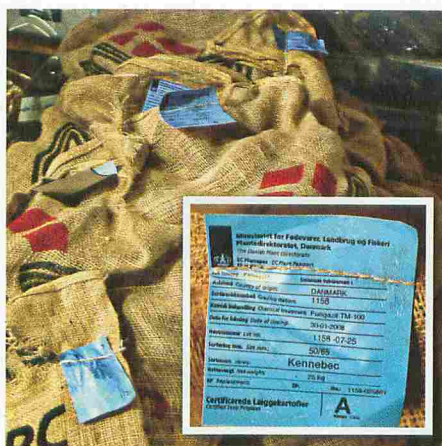
I tuberi-semi vanno prenotati per tempo, al fine di non dover eseguire l'impianto con materiale indesiderato. Per rendere più agevole la semina si possono utilizzare tuberi-seme di piccole dimensioni

Anche per limitate quantità è consigliabile prenotare per tempo i tuberi-seme, al fine di non doversi accontentare di quello che si trova in prossimità del momento d'impianto. Perciò, circa due mesi prima, è opportuno recarsi dal proprio rivenditore di fiducia, che comunicherà quando i tuberi-seme saranno disponibili per essere ritirati. **Per fare un esempio**, in pianura padana, dove gli impianti iniziano in media attorno a metà marzo, bisogna prenotare i tuberi-seme attorno a metà-fine gennaio.

Il costo dei tuberi-seme incide per il 30-35% sulla spesa complessiva per attuare la coltura.

Nel caso si acquistino tuberi-seme di classe A (calibro 28-35 millimetri) di varietà Agata, Madeleine, Kuroda e Vivaldi, la spesa è pari a 137 € al quintale (dati del 2008).

Variando il calibro dei tuberi-semi varia pure il costo degli stessi: 62 € al quintale per la varietà Kuroda calibro 55-65 millimetri; 84 € al quintale per la varietà Agata calibro 50-55 millimetri; 90 € al quintale per la varietà Vivaldi calibro 45-55 millimetri. I prezzi sono riferiti a tuberi-seme in sacchi da 25 chilogrammi e qualità del prodotto rispondente alle vigenti normative.

I tuberi-seme più piccoli hanno le dimensioni di 28-35 o di 30-45 millimetri. Non di rado, però, si trovano in commercio tuberi-seme di maggiori dimensioni (esempio di 65 millimetri). In questo caso è in pratica obbligatorio tagliarli longitudinalmente sei-sette giorni prima della messa a dimora, in modo che i tagli stessi possano cicatrizzarsi completamente.

Nella Comunità europea i tuberi-seme certificati sono contraddistinti da un'etichetta azzurra (nel particolare)

Da alcuni anni sono disponibili sul mercato tuberi-seme di dimensioni molto piccole (inferiori ai 25 millimetri), venduti in confezioni a numero predeterminato (ad esempio 180). Questi minituberi hanno il vantaggio di occupare poco spazio, di essere facilmente trasportabili e di rendere più veloce l'impianto.

Nel caso si abbiano a disposizione tuberi-seme di grosse dimensioni (ad esempio di 65 millimetri), è assolutamente necessario tagliarli longitudinalmente. Nel particolare porzione di tubero-seme pregermogliato pronto per l'impianto

La pregermogliazione dei tuberi-seme è molto vantaggiosa

Questa pratica consente di anticipare il ciclo di produzione e consiste nello stimolare i tuberi-seme a produrre germogli

La pregermogliazione è una pratica molto utile per gli impianti in piccole superfici perché è possibile scartare eventuali tuberi-seme – o loro parti – che non presentano gemme, ma, soprattutto, perché si può anticipare il ciclo produttivo di diversi giorni.

La pregermogliazione si attua ponendo i tuberi-seme, in un solo strato, in cassette (di legno o di materiale plastico) da tenere in un locale molto luminoso (ma non con la luce diretta del sole), dove la temperatura si aggiri sui 10-12, al massimo 15 °C, lasciandovele per almeno due-quattro settimane. In questo periodo si formeranno dei robusti germogli, in genere di colore violaceo scuro, talora con tonalità verdastre.

Rifererendosi alla pianura padana, dove gli impianti si eseguono a circa metà marzo, la pregermogliazione deve iniziare, in linea di massima, tra il 15 ed il 20 febbraio. ❑

Ecco gli indirizzi di alcune ditte che dispongono di tuberi-seme di patata delle varietà citate. Tra parentesi, in neretto, sono riportate le varietà presenti in catalogo (illustrate nelle pagine 9 e 10):

– *Citterio Domenico & C.* - Via dell'Industria, 1/b - 37036 S. Martino Buon Albergo (Verona) - Tel. 045 8780144 - Fax 045 8780311 (**1-2-3-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14**), vende per corrispondenza.

– *Consorzio Agrario di Bologna e Modena* - Via E. Mattei, 6 - 40138 Bologna - Tel. 051 531212 - Fax 051 535800 (**1-3-4-5-6-8-10-11-13-14**).

– *Consorzio Cooperativo Ortofrutticolo Alto Viterbese* - Loc. Salcinella s.n.c. - 01025 Grotte di Castro (Viterbo) - Tel. 0763 796117-8 - Fax 0763 796017-8 (**1-8-10-14**), segnala il rivenditore.

– *Cooperativa Produttori Agricoli Giudicariesi* - Via G. Prati, 1 - Fraz. Dasindo - 38070 Lomaso (Trento) - Tel. 0465 701793 - Fax 0465 702693 (**3-6-9-13**).

– *F.lli Ingegnoli* - Via O. Salomone, 65 - 20138 Milano - Tel. 02 58013113 - Fax 02 58012362 (**3-6-10-11-13**), vendono per corrispondenza.

CONTROLLO INDIRIZZI AL 12-1-2009

Acquistate ogni anno tuberi-seme sani e certificati

Troppo spesso i piccoli coltivatori reimpiegano una parte delle patate prodotte per dare l'avvio a nuove coltivazioni. Questa pratica è sempre sconsigliabile perché in tal modo si possono diffondere e/o accentuare nelle nuove coltivazioni malattie e/o parassiti. Reimpiegando i propri tuberi – oppure usandone di incerta provenienza – si ottengono infatti scarse produzioni, anche inferiori del 50% e più rispetto a quelle che si potrebbero avere impiegando tuberi-seme sani. La patata, infatti, può essere attaccata da numerose malattie (quali il virus dell'accartocciamento della patata, il virus del mosaico nervale, o Virus Y, dalla peronospora, dalla scabbia polverulenta, ed altre) e da parassiti (come il nematode dorato), favoriti, appunto, dall'impiego di tuberi-seme non sani. Perciò l'acquisto ogni anno di tuberi-seme sani, controllati e certificati è solo in apparenza una spesa, poiché questa viene abbondantemente ripagata dalla certezza di produzioni solitamente abbondanti e di qualità

Le cure colturali: la patata richiede ripetute irrigazioni e va rincalzata

La coltura della patata prevede che il terreno sia adeguatamente preparato, cioè lavorato sia negli strati profondi che in quelli superficiali.

Altri aspetti da curare per la buona riuscita della coltura sono la concimazione (sia organica che minerale), l'irrigazione e la rincalzatura delle piante.

Qualora si desideri anticipare il periodo di raccolta, occorre eseguire la coltura pacciamata con teli plastici scuri, tecnica molto interessante ma poco attuata. Come altre piante da orto anche la patata può essere coltivata attuando la coltura organica (biologica).

Rigogliosa coltura di patata in piena vegetazione. Se il terreno viene preparato razionalmente, se la rotazione viene rispettata e se vengono eseguite con attenzione tutte le altre cure colturali, si possono ottenere eccellenti risultati

Come preparare e sistemare il terreno

La patata richiede un terreno lavorato a media profondità e provvisto di sostanza organica. Prima dell'impianto dei tuberi-seme il suolo va accuratamente livellato e sminuzzato

Per coltivare la patata su piccole superfici *vangate il suolo* alla profondità di circa 30 centimetri, nei terreni pesanti preferibilmente nell'autunno-inverno che precede la semina, interrando nello stesso tempo, se disponibili, letame o compost.

Poco prima dell'impianto invece, per la sistemazione finale *livellate accuratamente il terreno* in modo che non si formino ristagni d'acqua e *sminuzzate gli strati superficiali* perché i germogli possano fuoriuscire facilmente dal suolo.

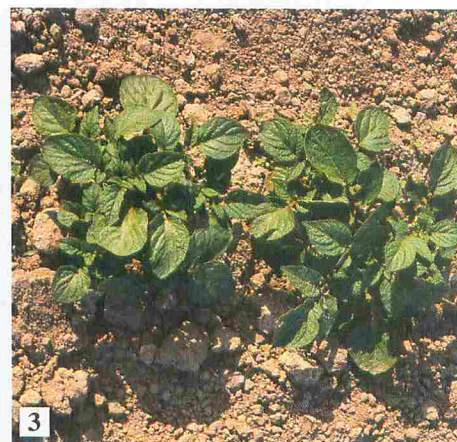
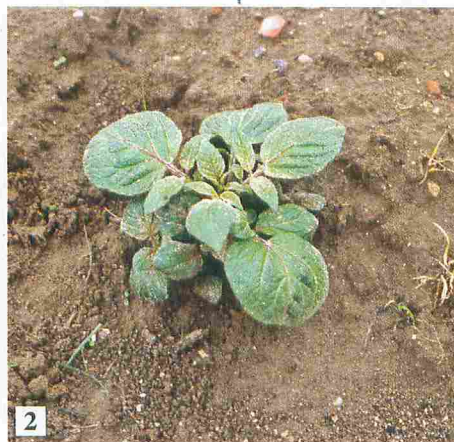
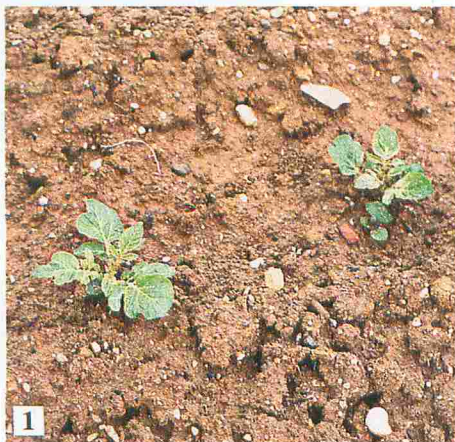
In presenza di terreni molto pesanti e umidi, *disponete le aiole ad arco* (cioè a porche, alte almeno 15 centimetri) per consentire un migliore sgrondo dell'acqua, sistemazione che non impedisce di effettuare le successive rincalzature necessarie nel corso della coltivazione.

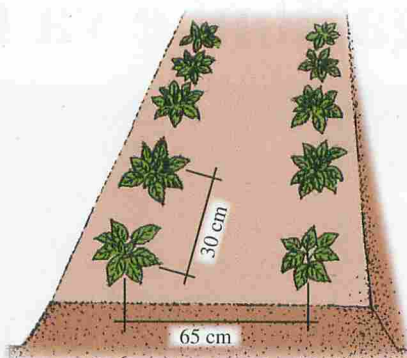
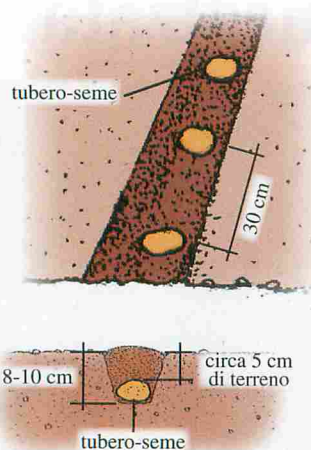
La rotazione della coltura

È sempre opportuno eseguire questa pratica, che consente di ottenere raccolti abbondanti e sani

La rotazione è indispensabile per poter ottenere raccolti abbondanti e sani, poiché nel terreno possono sopravvivere malattie e parassiti. Per questo motivo è opportuno non coltivare la patata per due anni di seguito nello stesso appezzamento, e neppure coltivarla dopo piante che appartengono alla sua stessa famiglia (le Solanacee) come melanzana, peperone e pomodoro. Meglio ancora è attendere almeno tre anni prima di coltivare la patata nello stesso terreno, e cinque-sei anni qualora si fossero verificati problemi sanitari.

È inoltre sconsigliato coltivare la patata in superfici su cui vi erano prati – in particolare medicai – perché è più facile che i tuberi subiscano attacchi di elateridi (vedi capitolo relativo alle malattie e alla difesa). Prudente è pure evitare la coltivazione della patata in appezzamenti precedentemente coltivati a bietole.

È invece consigliabile coltivare la patata dopo ortaggi che appartengono alla famiglia delle Leguminose (fagiolo e fagiolino, fava, pisello), delle Composite (cicorie, indivia riccia, lattughe, radicchi, scarola) e delle Cucurbitacee (anguria o cocomero, melone, zucca, zucchino).

1-*Germoglio di patata appena emerso dal terreno.* **2**-*Germoglio a inizio crescita.* **3**-*Pianta in fase di sviluppo*

Come si esegue l'impianto dei tuberi-seme

Distanze medie d'impianto. *La distanza tra le file è di 65 cm, quella sulla fila è di 30 cm*

La concimazione del terreno

La patata si avvantaggia sia della concimazione organica che di quella minerale, le quali vanno eseguite in momenti specifici

La concimazione organica della patata prevede l'impiego di letame molto maturo (almeno otto mesi di permanenza in concimaia), o di compost maturo (10-12 e più mesi di permanenza nel cumulo), in ragione di 3-4 chilogrammi per metro quadrato.

La concimazione. *La concimazione organica della patata prevede l'impiego di letame molto maturo, vedi foto*

Nei terreni pesanti è opportuno interrare la sostanza organica nell'autunno che precede la coltura; in quelli particolarmente sciolti, invece, può essere interrata subito prima dell'avvio della coltura.

Questa concimazione organica va integrata con quella minerale [1] tramite un apporto di nitrato ammonico-26 (20-30 grammi per metro quadrato) subito prima di dare terra alle piante, cioè di rincalzare (concimazione in copertura); alcuni tecnici ritengono utile distribuire anche 25-30 grammi per metro quadrato di solfato di potassio-50 (nei tempi sotto indicati).

In caso di mancata disponibilità di sostanza organica, somministrate 50-60 grammi per metro quadrato di perfosfato minerale-19 e 40-45 grammi per metro quadrato di solfato di potassio-50. Questi concimi vanno distribuiti prima dell'inizio della coltura, ma per favorire una loro omogenea distribuzione nello strato lavorato si spargono metà al momento dei lavori di fondo del suolo e metà appena prima dei lavori di rifinitura degli strati superficiali del terreno.

Per quanto riguarda l'azoto somministrate nitrato ammonico-26 alle dosi di 45-55 grammi per metro quadrato (circa 20 grammi per metro quadrato prima dell'impianto ed il rimanente con la coltura in atto, subito prima di rincalzare), oppure solfato ammonico-20 alle dosi di 60-70 grammi per metro quadrato (circa 25-27 grammi per metro quadrato prima dell'impianto ed il rimanente con la coltura in atto, subito prima di rincalzare).

È opportuno non distribuire i fertilizzanti azotati dopo la rincalzatura, perché il ciclo vegetativo potrebbe subire un ritardo.

Adottando opportune distanze d'impianto si ottengono elevate produzioni

Per ottenere elevate produzioni è necessario che vi sia uniformità nelle colture (non vi devono essere spazi vuoti, vedi foto a lato), e quindi un numero omogeneo di piante per metro quadrato (investimento). In piccole superfici, operando a mano, è facile ottenere l'obiettivo di un regolare investimento, soprattutto quando si esegue la pregermogliazione, dato che si scartano eventuali tuberi-seme privi di gemme. Nelle colture professionali, dove tutte le operazioni vengono eseguite a macchina, in genere si tengono distanze maggiori tra le file e distanze minori sulla fila. Esperienze condotte in Emilia hanno messo in rilievo che è necessario differenziare le distanze d'impianto non solo in rapporto alle varietà utilizzate, ma anche a seconda del calibro dei tuberi-seme (o dei pezzi di tubero).

Facciamo alcuni esempi.

– Impiegando tuberi con calibro pari a 28-35 millimetri delle varietà Agata e Primura, si tengono distanze d'impianto di 75 centimetri tra le file e di 20-22 centimetri sulla fila. Utilizzando tuberi dello stesso calibro della varietà Vivaldi vanno invece rispettate distanze d'impianto di 90 centimetri tra le file e di circa 22 centimetri sulla fila.

– Nel caso si impieghino tuberi con calibro pari a 35-45 millimetri della varietà Agata, tagliati in due parti, vanno tenute distanze d'impianto di 80 centimetri tra le file e di circa 22 centimetri sulla fila. Utilizzando tuberi sempre con calibro di 35-45 millimetri delle varietà Primura e Vivaldi, tagliati in due parti, vanno invece rispettate distanze d'impianto di 90 centimetri tra le file e di circa 28 centimetri sulla fila.

– Per tutte le varietà con calibro dei tuberi pari a 45-55 millimetri, tagliati in quattro parti, vanno invece rispettate distanze d'impianto di 75 centimetri tra le file e di 16-17 centimetri sulla fila.

Questo indica che la conoscenza delle varietà impiegate e delle tecniche di coltivazione da adottare sono determinanti per la riuscita della coltura.

L'impianto dei tuberi-seme

L'impianto dei tuberi-seme è un'operazione abbastanza laboriosa che va eseguita in modo razionale

Una volta eseguiti i lavori di sistemazione superficiale del terreno attorno a metà marzo (pianura padana), procedete all'impianto vero e proprio. Per prima cosa *aprite nelle aiole dei solchi* profondi 8-10 centimetri alla distanza voluta (ad esempio 65 centimetri). Per tracciare i solchi aiutatevi con una cordicella tenuta ben tesa da picchetti fissati nel terreno. Una volta formato il solco *ponete i tuberi-seme* (o i pezzi di tubero) alla distanza media di 30 centimetri l'uno dall'altro. Quando si impiegano pezzi di tuberi-seme è consigliabile porre la parte tagliata a contatto del terreno e le gemme rivolte verso l'alto.

Subito dopo aver ultimato l'impianto *colmate i solchi* aiutandovi con un rastrello, coprendo pezzi di tuberi-seme (o i pezzi di tubero) con uno strato di terra di non meno di 5 centimetri. Per l'impianto dei tuberi-seme vedi anche il riquadro riportato in alto a pag. 14.

Evitate di eseguire gli impianti quando il terreno è bagnato o eccessivamente umido, perché tutte le operazioni risulterebbero più complicate.

Pianta di patata in cui si stanno già formando i tuberi. Nella foto si possono vedere anche gli stoloni (vedi freccia)

L'irrigazione è quasi sempre indispensabile

Per una buona riuscita della coltura occorre irrigare, specialmente in annate con decorso primaverile-estivo siccitoso, evitando però eccessi di umidità nel terreno

La patata, di regola, deve essere irrigata. Solo nelle colture attuate in località fresche dove le precipitazioni sono in genere abbastanza frequenti e regolari durante l'estate (zone di collina e montagna dell'Italia settentrionale) la coltura si può attuare senza bisogno di irrigare. Negli altri casi, specialmente in presenza di annate con andamento primaverile-estivo siccitoso, bisogna intervenire ripetutamente con gli apporti d'acqua.

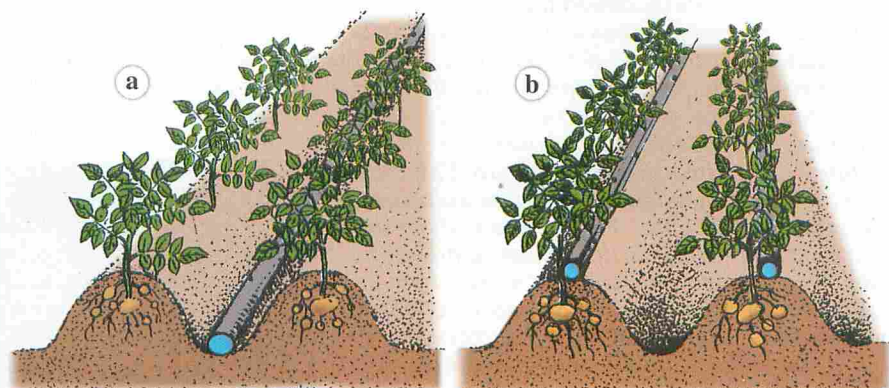
Bisogna anche evitare che si alternino periodi con terreno troppo asciutto (che può portare all'appassimento delle piante) e periodi con terreno troppo umido, per non provocare squilibri nella crescita (che portano alla deformazione dei tuberi e alla comparsa di macchie all'interno della polpa) e un conseguente peggioramento della qualità del prodotto. Troppa umidità potrebbe inoltre favorire attacchi di malattie fungine, ad iniziare dalla peronospora.

L'irrigazione. *Coltura di patate in cui è stata appena eseguita l'irrigazione per scorrimento-infiltrazione laterale dentro solchi*

Un sistema d'irrigazione ancora diffuso ed essenzialmente valido è quello per *scorrimento-infiltrazione laterale* dentro solchi, con il quale bisogna però evitare di impiegare eccessive quantità d'acqua.

È invece da evitare il sistema per aspersione (a pioggia), perché se la vegetazione rimane bagnata a lungo potrebbero insorgere malattie. Se non si hanno alternative a questo sistema, una volta che la vegetazione si è asciugata, in genere è consigliabile eseguire un trattamento anticrittogamico con un prodotto a base di rame (vedi il capitolo delle avversità a pag. 21) per impedire, appunto, lo sviluppo di malattie fungine.

Un altro valido sistema per irrigare la coltura è l'impiego di *manichette forate* poste, una volta eseguite le rincalzature, tra le file, oppure, ancora meglio, sul colmo dei cumuli stessi.

L'irrigazione della patata

L'irrigazione della patata si attua anche a mezzo di manichette forate poste sul fondo del solco aperto tra le file **(a)**, *oppure sul colmo di rincalzatura* **(b)**

La rincalzatura. *Coltura di patata in cui è stata ultimata la prima rincalzatura* (**1**). *Coltura rincalzata per la seconda volta: si può notare la totale assenza di piante infestanti* (**2**)

Bisogna inoltre cercare di non irrigare nelle ore più calde della giornata (e farlo invece se possibile la sera tardi), per evitare che si verifichino squilibri nella crescita dei tuberi.

La rincalzatura porta solo vantaggi...

Questa operazione stimola la formazione dei tuberi, elimina le piante infestanti e migliora la qualità del raccolto

La rincalzatura consiste nel «dare», cioè accostare, terra alle piante. In questo modo si stimola la formazione dei tuberi (perché si rende più soffice il terreno) e si eliminano le piante infestanti che si sviluppano tra le file. La rincalzatura elimina – o riduce moltissimo – la percentuale di tuberi inverditi, perché evita che vengano a contatto con la luce; il solco che si forma tra le file può oltre tutto essere utilizzato per irrigare.

La rincalzatura

In piccole superfici le rincalzature delle colture si possono eseguire semplicemente con una zappa

In genere si eseguono due rincalzature: la prima si attua quando si intravvedono distintamente le piante sulla fila, la seconda 20-25 giorni dopo.

Al momento delle rincalzature spesso si esegue la concimazione azotata in copertura.

Non eseguite invece rincalzature quando le piante sono in pieno sviluppo, perché le stimolereste ad un'ulteriore, tardiva, formazione di tuberi, che rimarrebbero di piccole dimensioni, compromettendo così la quantità e la qualità del raccolto.

... specialmente se seguita dal diserbo

Con l'eliminazione delle erbe infestanti le piante crescono meglio e si evita il diffondersi di malattie

Di fondamentale importanza è il lavoro di diserbo dopo le rincalzature, sia per evitare che alle piante vengano sottratte acqua, aria e luce, sia per impedire il diffondersi, a mezzo degli afidi, di malattie pericolose (tipo virus) ospitate su piante infestanti come erba morella, amaranto e farinaccio.

Per effettuare il diserbo impiegate zappe ed erpicatori-estirpatori superficiali, facendo attenzione a non spostare il terreno (bisogna cioè lasciare intatto il cumulo sulle file), altrimenti potrebbe aumentare notevolmente il numero dei tuberi inverditi.

Quando la vegetazione delle patate copre completamente il terreno i lavori di diserbo si riducono notevolmente, o si sospendono totalmente.

La consociazione, pratica diffusa in passato

La consociazione, che consiste nella coltivazione sullo stesso appezzamento di patate ed altre piante da orto, è oggi attuata solo su piccole superfici

Specialmente in passato, la patata veniva consociata con altre colture, soprattutto in appezzamenti di limitate dimensioni la cui produzione era destinata al consumo familiare o poco più. Veniva coltivata assieme a fagioli (in genere ai bordi dell'appezzamento), fagiolini, cavoli cappucci, zucchini, talora zucca. Era facile poi vedere colture in cui, ai bordi degli appezzamenti ma anche in file collocate nel centro,

Le colture fuori stagione e quelle precoci

Questi tipi di coltura, attuati a livello professionale, sono diffusi nelle regioni con clima più mite, soprattutto in Sicilia, Puglia e Campania.

Le colture fuori stagione, *dette pure bisestili, presentano un ciclo di coltivazione estivo-autunnale, con impianto da effettuare in agosto (specialmente nella seconda metà del mese), fino ai primi di settembre, e raccolta da dicembre a febbraio. Le produzioni che si ottengono sono limitate, al massimo raggiungono i 15-20 quintali per 1000 metri quadrati di superficie coltivata.*

Le colture precoci *presentano un ciclo di coltivazione inverno-primaverile, con impianto da novembre a gennaio e raccolta da marzo a giugno. Le produzioni che si ottengono, parte delle quali viene portata sui mercati esteri, sono assai variabili e vanno dai 15 ai 40 e più quintali per 1000 metri quadrati di superficie coltivata.*

Coltivazione di patate precoci

era attuata la consociazione con mais, soprattutto per ottenere polenta. Queste coltivazioni erano presenti in pianura ma ancor più in collina e bassa montagna, dove poteva essere coltivato il mais. La pratica della consociazione oggi non è del tutto scomparsa ma si è notevolmente ridotta, rimanendo in ogni caso attuata solo su piccole superfici.

La pacciamatura consente coltivazioni precoci

Particolarmente consigliata in presenza di terreni pesanti e compatti, la coltura pacciamata evita rincalzature e diserbo e permette di raccogliere tuberi dall'aspetto molto attraente

Negli orti familiari si possono anche attuare coltivazioni precoci, differenziando così il periodo di raccolta. Un sistema per attuare tali colture consiste nel ricorrere alla pacciamatura delle aiole con teli plastici scuri, tecnica molto interessante ma poco attuata. Questa tecnica è particolarmente consigliata in presenza di suoli pesanti e tendenti al compatto, nei quali è conveniente formare subito aiole sopraelevate (chiamate porche, prose, prosone, o con altri nomi) ed eseguire l'impianto sul loro colmo.

Anche in questo caso si può impiegare letame o compost, come indicato nel paragrafo riguardante la concimazione.

Nelle colture pacciamate però, essendo difficile distribuire fertilizzanti in copertura, prima dell'impianto dei tuberi-seme è consigliabile interrare concimi a lenta cessione (contenenti il 15% di azoto, il 9% di fosforo, il 15% di potassio, il 2% di magnesio, il 16% di zolfo + microelementi nutritivi quali boro, ferro, rame e zinco) in quantità di 50-70 grammi per metro quadrato, sino ad arrivare ai 100 grammi in suoli molto poveri.

In genere chi utilizza la pacciamatura punta sulla precocità della produzione. È necessario quindi impiegare varietà precoci per raccogliere il prima possibile. Una varietà classica come Primura ha dimostrato la sua validità per questo tipo di coltura, ma buoni risultati si sono ottenuti pure con le varietà Jaerla e Sirtema (quest'ultima specialmente in Italia centro-meridionale).

Anche la pregermogliazione dei tuberi-seme (vedi paragrafo riportato a pag. 12) è una pratica indispensabile se si attuano colture pacciamate, per raccolte precoci.

Il periodo d'impianto, che nel nord Italia cade attorno alla metà di marzo, a mano a mano che ci si sposta verso il sud e le isole viene anticipato in rapporto alle differenti condizioni climatiche (vedi anche il riquadro relativo alle colture fuori stagione e a quelle precoci).

Dopo aver preparato aiole larghe circa un metro, in modo che in ognuna possano trovare posto due file distanti circa 65 centimetri, stendete dei teli pacciamanti larghi 1,2 metri, dello spessore di 0,07 millimetri, e fissateli accostando un po' di terra ai loro bordi. Si possono formare aiole anche più strette (60-70 centimetri) per una sola fila di piante. In questo caso adoperate teli larghi un metro quando si copre una sola aiola, oppure più larghi (oltre i tre metri) se si coprono contemporaneamente più aiole. Una volta stesa la pacciamatura forate i teli alla distanza di 30 centimetri sulla fila – possibilmente con un piantabulbi, ma senza togliere terra – oppure eseguite un taglio a croce. A questo punto affondate leggermente nel terreno – appena sotto la pacciamatura, in prossimità del foro stesso – il tubero-seme (o un pezzo di tubero se questo viene tagliato, avendo l'accortezza di posizionarlo con le gemme rivolte verso l'alto) di regola pregermogliato. I germogli già presenti sul tubero «vedendo» la luce si svilupperanno attraverso i fori praticati nei teli.

Nella coltura pacciamata non si effettuano né la rincalzatura né il diserbo, dato che i teli impediscono la cre-

La consociazione. *In piccoli appezzamenti è ancora facile vedere la patata consociata con il fagiolo sia nano* **(1)** *che rampicante* **(2)**. *Una delle consociazioni più frequenti in passato era quella tra patata e mais* **(3)**. *Talvolta la patata viene coltivata su strisce di terreno che difficilmente potrebbero essere utilizzate per altre colture* **(4)**

Il diserbo. *Molto importante è il lavoro di diserbo, che si riduce notevolmente, o si sospende, quando la vegetazione delle piante copre completamente il terreno*

***La coltura pacciamata.** Per procedere con tale pratica, si inserisce, appena sotto la pacciamatura, in prossimità del foro stesso e solo leggermente affondato nel terreno, il tubero-seme o un pezzo di tubero-seme – di regola pregermogliati – se questo viene tagliato* **(1)**. *Aiola sistemata a porche e pacciamata in cui è iniziata la crescita dei germogli* **(2)**. *Coltura pacciamata in piena vegetazione* **(3)**. *Si può notare che la pacciamatura è stata fissata al terreno con delle badilate di sabbia (vedi freccia). Per procedere alla raccolta si toglie il telo (vedi freccia)* **(4)** *e si raccolgono i tuberi senza scavare, o con un minimo aiuto della vanga o del forcone*

scita delle piante infestanti, che solo occasionalmente si sviluppano nei fori dai quali fuoriescono i fusti delle patate; in questo caso le infestanti si tolgono facilmente con le mani.

Se la primavera presenta periodi siccitosi è necessario irrigare perché le colture si sviluppino regolarmente. Irrigate quindi abbastanza spesso con limitate quantità d'acqua, piuttosto che raramente e con apporti abbondanti. Potete irrigare per scorrimento-infiltrazione laterale dentro solchi se prima dell'impianto avrete predisposto dei solchi tra le aiole, o se avete sistemato il terreno a porche. Per far penetrare l'acqua è sufficiente praticare sui teli, in corrispondenza del fondo dei solchi, numerosi piccoli fori attraverso i quali l'acqua stessa passa e defluisce facilmente. Potete anche adoperare la manichetta forata in materiale plastico da porre sotto i teli.

Al momento della raccolta per prima cosa allontanate dalle aiole, dopo averli falciati, i fusti delle piante. A questo punto togliete il telo e procedete alla raccolta dei tuberi, che normalmente fuoriescono dal terreno. Qualora i tuberi fossero leggermente interrati portateli in superficie rimuovendo un po' la terra con le mani; non è necessario, di regola, usare vanghe e forconi per questa operazione o il loro uso è ridotto al minimo.

Al termine del lavoro, immagazzinate i teli, se ancora integri e dopo accurata pulizia, al fine di utilizzarli nella prossima stagione, oppure impiegateli subito per altre colture (ad esempio di fagiolo e fagiolino nano).

Le patate prodotte in coltura pacciamata hanno in genere un aspetto molto attraente, con buccia sottile, liscia e lucida. Una volta raccolti i tuberi, poneteli delicatamente in cassette e portateli velocemente in un locale buio, perché altrimenti possono inverdire.

Il periodo di raccolta in pianura padana va, in rapporto all'andamento climatico stagionale, dal 10-15 al 20-25 giugno, ma in qualche località, sempre del settentrione, con clima particolarmente mite, può iniziare qualche giorno prima. Nelle regioni meridionali la raccolta può iniziare con oltre due mesi di anticipo rispetto alla pianura padana.

Da 10 metri quadrati di superficie si possono raccogliere 20-25 chilogrammi di patate, ma nelle migliori condizioni di coltivazione si possono raggiungere e superare anche i 30 chilogrammi.

Le patate prodotte in coltura pacciamata vanno utilizzate in tempi brevi (entro due-tre mesi) perché, solitamente, si conservano meno a lungo di quelle ottenute nella normale stagione produttiva.

Le patate prodotte in coltura pacciamata hanno in genere un aspetto molto attraente, con buccia sottile, liscia e lucida. Una volta raccolte vanno poste delicatamente in cassette e portate prontamente in un locale buio, perché altrimenti possono inverdire

La coltura organica (biologica)

Si attua impiegando concimi organici, come letame e compost, senza esagerare con le quantità

Su una piccola superficie la coltura organica (biologica) è simile a quella finora esposta, con la differenza che va evitato l'impiego di concimi minerali. Bisogna quindi puntare sulla concimazione a base di letame o di compost, senza però esagerare nei quantitativi. Molto importante è poi rispettare l'avvicendamento delle colture, preparare con la massima cura il terreno e tenere le colture sempre pulite dalle piante infestanti senza impiego di diserbanti chimici. ❑

[1] Per semplificare gli apporti di fertilizzanti si può impiegare un concime minerale composto 8-12-24, in quantità pari a 90-100 grammi per metro quadrato, prima dell'inizio della coltura e poi 20-25 grammi per metro quadrato di nitrato ammonico-26 (oppure 25-30 grammi per metro quadrato di solfato ammonico-20), prima dell'esecuzione della rincalzatura.

La raccolta e la conservazione richiedono opportune precauzioni

Giunto il momento della raccolta è opportuno effettuare questa operazione al più presto, perché le patate non migliorano la loro qualità stando nel terreno, mentre può aumentare il rischio che vengano attaccate da insetti (come ad esempio gli elateridi) o che si verifichino piogge.

La raccolta non si deve eseguire con suolo bagnato o molto umido, perché i lavori risulterebbero molto più faticosi e molta terra rimarrebbe attaccata ai tuberi. Quando si raccoglie bisogna togliere dal terreno tutte le patate: lasciandone anche solo alcune nell'appezzamento, si corre il rischio che esse diventino fonte di diffusione di malattie oppure ricovero di insetti od altri parassiti.

La raccolta si deve eseguire con attenzione per non lesionare i tuberi

La raccolta delle patate va eseguita con attenzione, a partire da quando la pianta tende a seccarsi e la buccia dei tuberi si è ben consolidata

Una piccola parte di tuberi si può raccogliere 10-15/20 giorni prima del periodo medio di raccolta da utilizzare come «patate novelle». **Solo i tuberi ben maturi sono da destinare alla conservazione.**

La maturazione è completa, di regola, quando la parte aerea della pianta tende a seccarsi e la buccia dei tuberi si è ben consolidata (cioè non si «sfoglia» come può accadere nelle patate raccolte precocemente).

A questo punto, aiutandosi con una vanga o ancora meglio con un forcone, si scalzano i tuberi, con molta attenzione per non lesionarli, e si tolgono dal terreno (se ben maturi dovrebbero staccarsi con facilità dagli stoloni). Le patate si lasciano poi sulla fila per dare modo alla terra che aderisce ai tuberi di asciugarsi bene. Indicativamente, in una giornata soleggiata, vanno lasciate da mezz'ora a 2-3 ore, in rapporto all'umidità ed alla pesantezza del suolo. Si pongono quindi in cassette o altro contenitore. Prima però è opportuno separare quelle molto piccole (sotto i 2-3 centimetri di diametro), quelle inverdite e quelle eventualmente ammaccate e/o lesionate da attacchi di insetti.

La raccolta. *Ecco come si presenta l'insieme di tuberi, stoloni e radici subito dopo la raccolta* **(1)**. *Specialmente in caso di terreni pesanti o di suoli umidi è opportuno, prima di ripulire i tuberi dalla terra, lasciarli asciugare in campo* **(2)**

I tuberi destinati alla conservazione si ripuliscono accuratamente dalla terra, avendo cura di non ammaccarli, e si depongono con delicatezza in cassette. Le patate da conservare si possono subito suddividere in piccole, medie e grosse, a seconda dei diversi usi di cucina.

La raccolta nelle aree di pianura delle regioni settentrionali inizia generalmente nella seconda quindicina di giugno e prosegue talora fino ai primi di agosto.

Nelle zone di alta collina e montagna si raccoglie in settembre-ottobre, in ogni caso prima che si verifichino le gelate autunnali.

Le quantità che si possono raccogliere da 100 metri quadrati di coltura sono assai variabili, ma in linea di massima vanno da 1,5-2 quintali, per le colture più precoci e per quelle attuate in condizioni ambientali sfavorevoli, a 4 quintali. Questa quantità si può largamente superare in condizioni di ambiente e di terreno molto vantaggiose per la coltura.

Alcuni coltivatori misurano la produttività in base alla produzione per pianta, che può andare a grandi linee da 200 a 400 grammi (produzioni precoci) a 1000-1500 grammi (produzioni tardive). In realtà è la produzione complessiva per unità di superficie (per 100 metri quadrati, per 1000 metri quadrati o per ettaro) che fornisce il dato effettivo della produttività di questa coltura.

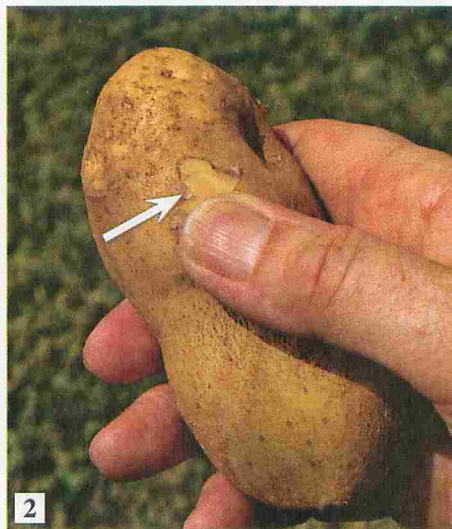
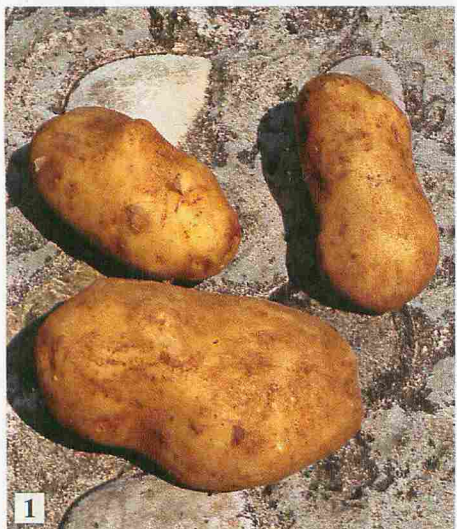
La conservazione. *Patate poste in una cassetta alla rinfusa. In seguito i tuberi andranno suddivisi in piccoli, medi e grossi e posti nell'ambiente di conservazione*

La conservazione va effettuata in un locale con temperatura ed umidità controllate

Per poter essere consumate il più a lungo possibile le patate vanno conservate in cassette o cumuli, posti in un locale adatto

Disporre di un ambiente adatto è il problema maggiore per la conservazione delle patate. Se, per impedire che i tuberi inverdiscano, è facile oscurare il locale di conservazione mettendo dei ripari sulle finestre in modo che non passi la

Il «problema» germogli

Quando la conservazione si protrae sino alla fine dell'inverno ed alla primavera, è inevitabile – qualche varietà prima, qualche altra dopo – che le patate producano germogli, di regola bianchi (o gialli) e lunghi – vedi foto a lato – dato che l'ambiente di conservazione è scuro. Conviene quindi, appena i tuberi accennano a produrre i germogli togliere questi ultimi con le mani, prima che diventino lunghi anche diversi centimetri. Questa operazione si può ripetere un paio di volte, non di più, perché le patate germogliate perdono progressivamente di qualità.

Patate novelle appena raccolte (**1**)*; in queste patate è facile sollevare la buccia con le dita* (**2**)*, vedi freccia*

Come utilizzare le patate di scarto e quelle inverdite

Le patate di scarto – cioè quelle che presentano mediamente diametro inferiore ai 2-3 centimetri, quelle lesionate e quelle attaccate da insetti – si possono somministrare, una volta lessate, agli animali dei piccoli allevamenti familiari. Quelle marcite, ammuffite e che presentano evidenti alterazioni (che devono essere comunque raccolte altrimenti potrebbero propagare malattie) è invece opportuno sotterrarle, lontano dalle coltivazioni, in una buca profonda almeno 50 centimetri, coprendole con uno strato di calce.

***Non è consigliabile consumare patate inverdite**, neppure scartando un'abbondante porzione di tubero, per evitare qualsiasi possibilità di assumere solanina* [*]*, ma anche perché le patate stesse **assumono un sapore assai poco gradevole**. Oggi abbiamo una grande possibilità di scelta di alimenti e quindi non vi è nessuna ragione che possa spingerci ad utilizzare prodotti che potrebbero avere un effetto tossico, se pur molto debole. Quindi non ha nessun senso utilizzare patate inverdite, anche perché il risparmio in termini economici sarebbe irrisorio.*

Solo le patate da seme si possono impiegare, anche se inverdite, per dare l'avvio a nuove colture.

[*] *La solanina è un alcaloide (gli alcaloidi costituiscono un numeroso gruppo di sostanze organiche azotate diffuse principalmente nelle piante) presente in alcune specie della famiglia delle Solanacee, la stessa della patata. Questa sostanza nella patata si trova in modo particolare nei germogli e nei frutti non ancora maturi (in fase di formazione); nei tuberi sembra sia più presente nelle gemme. Anche le patate a piena maturazione contengono tale sostanza, ma in quantità talmente bassa da non preoccupare nel modo più assoluto il consumatore: l'uso di tutti i giorni, infatti, lo conferma.*

luce, avere la temperatura adatta è più difficile. È infatti molto importante che nell'ambiente di conservazione la temperatura non scenda mai sotto i 4 °C altrimenti le patate possono assumere un sapore dolciastro poco gradevole (indolcimento dei tuberi). A –3 °C i tuberi gelano completamente e non sono più utilizzabili. È pure importante che l'ambiente di immagazzinamento non abbia una temperatura superiore ai 6-8 °C e che non sia asciutto, altrimenti i tuberi perdono troppa acqua (si disidratano); non deve nemmeno essere però eccessivamente umido, per non favorire lo sviluppo di indesiderati marciumi (l'umidità migliore per la conservazione a livello familiare si aggira attorno al 75%. Nei magazzini professionali varia dall'80 al 90% a seconda delle tecniche di conservazione adottate.

Per mantenere un'accettabile qualità delle patate è poi essenziale togliere i germogli dai tuberi appena si formano senza attendere che si sviluppino in modo eccessivo [1].

Le patate si possono conservare in cassette o in cumuli (o meglio collocandole su uno strato di paglia, che può servire pure per coprire le patate in caso di periodi freddi).

Nel caso si verifichino ondate di freddo, collocare anche provvisoriamente dei pannelli di polistirolo (o di poliuretano) su pareti e finestre può contribuire a tenere più elevata la temperatura dell'ambiente di conservazione. In ogni caso, qualora si verificassero periodi particolarmente freddi (la temperatura dell'ambiente di conservazione si può rilevare a mezzo di un termometro di minima e massima) conviene spostare provvisoriamente le patate in un locale dove vi sia un'adeguata temperatura.

I tuberi sono fusti trasformati, sono quindi parti vive e, come tutte le parti vitali delle piante, devono respirare. Quando la temperatura si abbassa attorno ai 2-3 °C questa attività rallenta moltissimo, fino quasi a cessare. In questo modo gli zuccheri – che derivano dall'amido –necessari per la respirazione non vengono utilizzati. Per tale motivo le patate assumono un sapore dolciastro poco gradevole. Se in seguito le temperature si alzano, riprende anche la respirazione e dopo 10-15 giorni solitamente i tuberi perdono il poco piacevole sapore dolciastro. ❑

[1] Nei grandi magazzini di conservazione, per evitare il germogliamento i tuberi vengono trattati con un'apposita sostanza che viene distribuita sotto forma di aerosol.

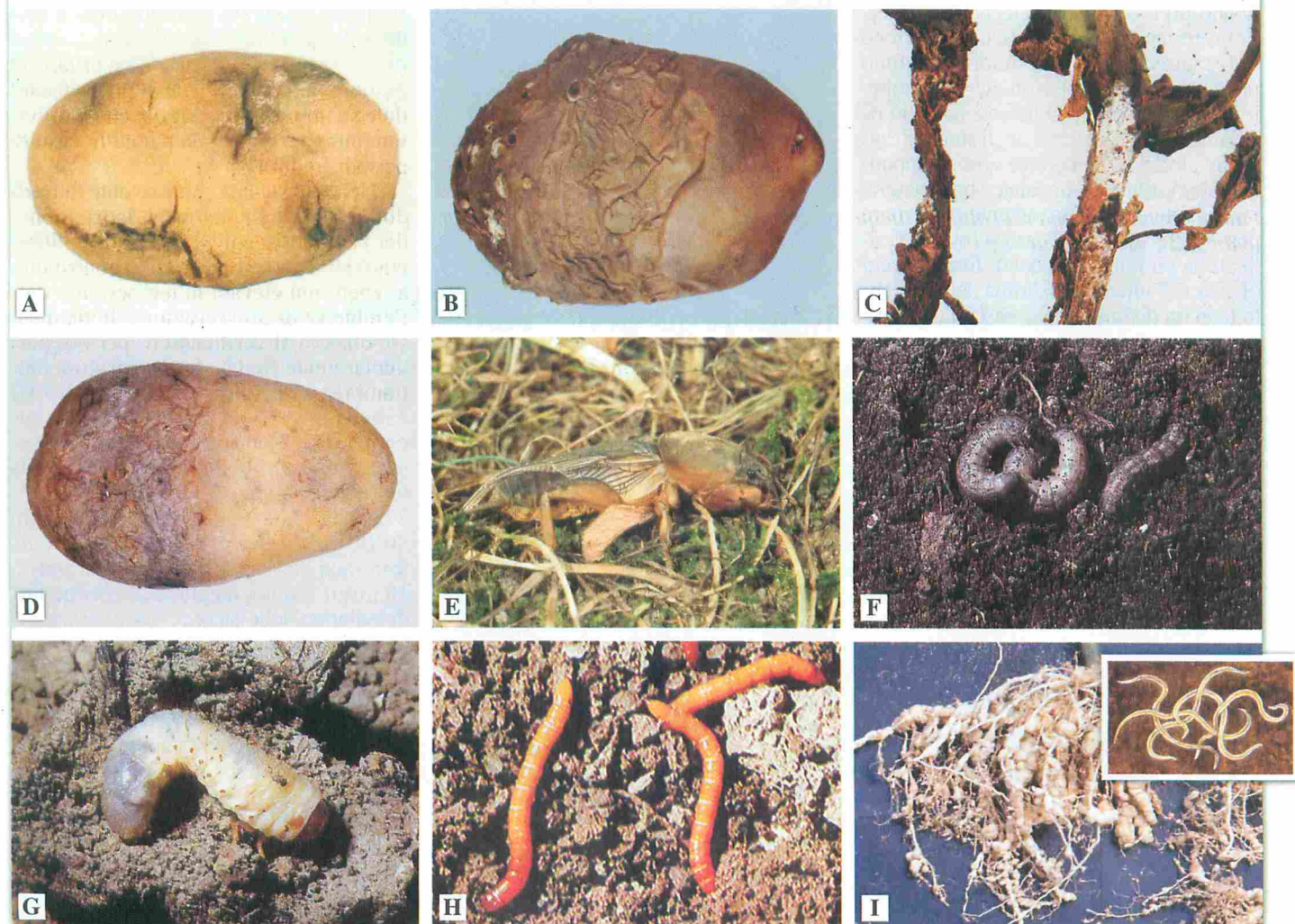
Le avversità che colpiscono la patata e la difesa

Anche la patata può essere colpita da malattie, insetti dannosi ed altre avversità; tuttavia se si coltiva una piccola superficie, si possono ottenere raccolti senza eseguire alcun intervento fitosanitario. È importante però sottolineare che, per limitare l'aggressione di malattie ed insetti – quindi per evitare trattamenti fitosanitari o per ridurli al minimo – e anche per contenere l'incidenza di varie alterazioni dovute a squilibri «fisiologici», è necessario operare in modo preventivo e soprattutto:
– impiegare tuberi-seme sani, controllati e certificati;
– rispettare scrupolosamente l'avvicendamento delle colture;
– non esagerare con le concimazioni (organiche e minerali, soprattutto azotate);
– curare moltissimo la sistemazione del terreno in modo che non vi siano ristagni d'acqua o sacche di umidità;
– non eseguire impianti troppo fitti;
– non eccedere con gli apporti d'acqua ed evitare l'alternarsi di periodi in cui il terreno è troppo asciutto (fino all'appassimento delle piante) con periodi in cui è eccessivamente bagnato;
– procedere alla raccolta quando le patate sono mature, evitando di lasciarle in campo a lungo;
– raccogliere tutte le patate in modo che non rimangano nel suolo tuberi capaci di propagare malattie o accogliere insetti.

Le avversità che colpiscono tuberi e radici

Tuberi e radici possono essere colpiti da avversità di vario tipo, favorite da ristagni d'acqua, eccessive concimazioni ed irrigazioni e dalla mancata rotazione delle colture

Se si verificano attacchi di ***batteriosi*** (vedi foto **A**), ***fusariosi*** (vedi foto **B**) e ***rhizoctonia*** (vedi foto **C**), fate in modo che vi sia un ottimo sgrondo dell'acqua dal terreno, non eccedete con le concimazioni a base di letame (o compost) e

Le avversità che colpiscono tuberi e radici

Batteriosi (**A**). *Fusariosi* (**B**). *Rhizoctonia* (**C**). *Peronospora* (**D**). *Grillotalpa adulto, 40-50 millimetri* (**E**). *Nottue terricole, 40 millimetri* (**F**). *Larva di maggiolino, 40 millimetri* (**G**). *Elateridi, 20 millimetri* (**H**). *Radici infestate da nematodi galligeni, 0,8-1,5 millimetri* (**I**)

concimi azotati e neppure con le irrigazioni. Consigliamo inoltre vivamente di impiegare tuberi-seme sani e certificati.

Nel caso di attacchi di ***peronospora*** (vedi foto **D**) a carico del tubero valgono gli stessi suggerimenti indicati sopra. Al momento dell'acquisto dei tuberi-seme, inoltre, raccomandiamo di scegliere varietà poco sensibili a questa malattia.

Qualora nel terreno vi siano insetti, è opportuno rispettare la rotazione delle colture (attendere 3-4 anni prima di coltivare nuovamente la patata nello stesso terreno). Non piantate patate in un terreno precedentemente tenuto a prato o coltivato a bietola e raccogliete a mano gli eventuali ***grillotalpa*** (vedi foto **E**), le larve di ***nottue terricole*** (vedi foto **F**) presenti e, durante i lavori di vangatura, quelle di ***maggiolino*** (vedi foto **G**).

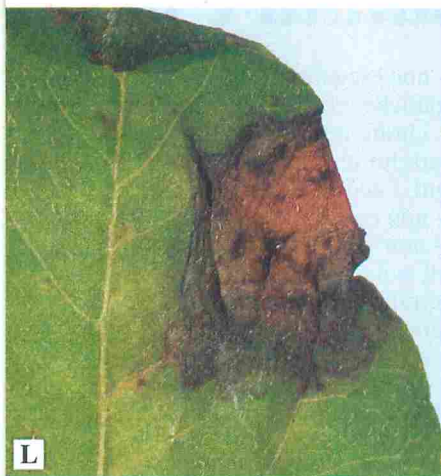
Per combattere gli ***elateridi*** (vedi foto **H**) potete impiegare come esche dei pezzi di tubero, che vanno interrati leggermente nel suolo, 20-30 giorni prima dell'impianto. Per ricordarvi il posto in cui avete collocato le esche, inserite nel terreno al loro fianco un bastoncino di legno. Trascorse 2-3 settimane togliete le esche dal terreno e distruggetele (al loro interno saranno presenti gli elateridi). Non eseguite inoltre irrigazioni tardive perché così facendo richiamereste gli elateridi negli strati più superficiali del terreno, dove vi sono appunti i tuberi. Quando le patate sono mature, raccoglietele tempestivamente per evitare possibili attacchi. Nel caso si fossero verificati, negli anni precedenti, forti attacchi di elateridi intervenite, prima dell'impianto, con un disinfestante a base de teflutrin-0,5 (Force-Syngenta, nocivo) oppure teflutrin-0,2 (Teflustar-Chimiberg, non classificato), alle rispettive dosi di grammi 15 e 40 per 10 metri quadrati di terreno, da distribuire localizzato nei solchi dove verranno piantati i tuberi.

In presenza di ***nematodi*** a livello delle radici (vedi foto **I** e particolare) rispettate rotazioni lunghe ed impiegate tuberi-seme sani e certificati. Non coltivate in ogni caso la patata dopo piante che appartengono alla sua stessa famiglia botanica, specialmente pomodoro e melanzana.

Le avversità che colpiscono fusto e foglie

Fusto e foglie possono essere colpiti da virus, funghi microscopici ed insetti, che si possono contenere con opportuni interventi

Al fine di evitare attacchi di ***virus*** utilizzate tuberi-seme sani e certificati e combattete gli afidi, possibili vettori di alcuni virus.

Le avversità che colpiscono fusto e foglie

Peronospora (**L**). *Dorifora, 12 millimetri l'adulto e 8-10 millimetri la larva* (**M**). *Afidi, 2 millimetri* (**N**)

La ***peronospora*** (vedi foto **L**) è una delle malattie fungine più gravi che possono colpire fusto e foglie della pianta. Per evitare eventuali attacchi non eseguite impianti troppo fitti che impedirebbero la circolazione dell'aria nella vegetazione, con conseguente formazione di sacche di umidità favorevoli alla diffusione della malattia.

Se l'andamento climatico primaverile si presenta particolarmente umido e piovoso, con nebbie prolungate e rugiade abbondanti (in tal caso anche i tuberi possono essere attaccati dalla peronospora), con temperature superiori ai 10 °C intervenite tempestivamente trattando la vegetazione con ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato, 60 grammi per 10 litri d'acqua) oppure con poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato, 100 grammi per 10 litri d'acqua).

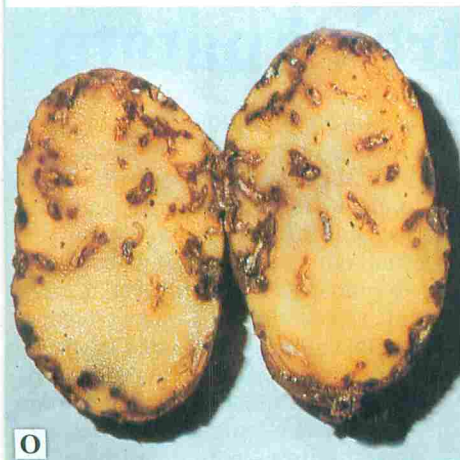
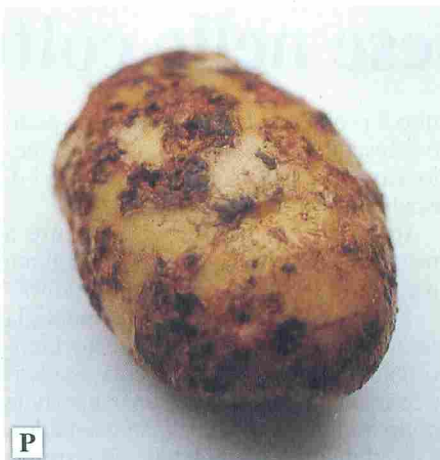
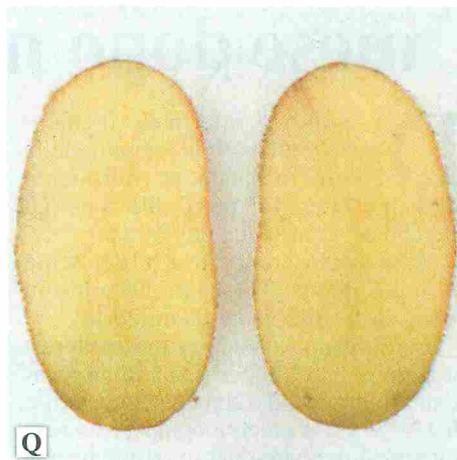
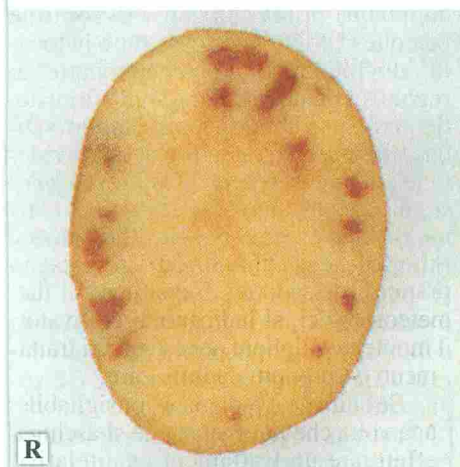
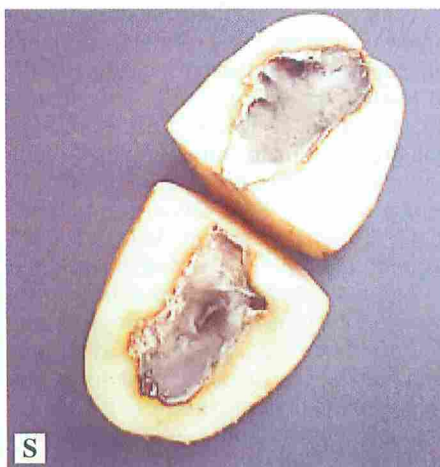
Alcuni tecnici consigliano però di intervenire preventivamente in tutte le zone di coltivazione perché, specialmente in piccole superfici, non è facile accertare esattamente quando vi siano le condizioni necessarie per l'inizio degli attacchi. I trattamenti vanno ripetuti, in media ogni 7-10 giorni, soprattutto in annate con andamento climatico caldo-umido e frequenti piogge e conseguente elevata umidità. In alcune zone dove la patata è più diffusa si attua la lotta guidata: in pratica, partendo da rilevamenti di dati meteorologici, si indicano ai coltivatori il momento migliore per eseguire i trattamenti e i prodotti da utilizzare.

Se si irriga a pioggia è consigliabile, una volta che la vegetazione si asciuga, effettuare un trattamento cautelativo con sali di rame dopo ogni irrigazione.

Coltivando poche piante si può eseguire la raccolta diretta della ***dorifora*** (vedi foto **M**) iniziando dalla comparsa dei primi adulti che si presentano e continuando poi con le larve (vedi particolare nella foto). Nel caso si coltivi una superficie abbastanza ampia si può intervenire con un prodotto a base di Bacillus thuringiensis varietà kurstaki ceppo EG 2424 (bio, non classificato, 10-20 ml in 10 litri d'acqua) o varietà tenebrionis (bio, non classificato, 10-20 grammi in 10 litri d'acqua), meglio nelle prime fasi di sviluppo delle larve.

È possibile impiegare anche un prodotto contenente teflubenzuron-13,57 (non classificato, 15 millilitri in 10 litri d'acqua) fino a 28 giorni prima della raccolta, da utilizzare quando le uova sono vicine ad aprirsi o quando compaiono le larve neonate.

In caso di forti attacchi di ***afidi*** (vedi foto **N**) intervenite ripetutamente con piretrine naturali-4 (bio, irritante o non classificato, 7-10 millilitri in 10 litri d'acqua fino a 2 giorni prima della raccolta) oppure con deltametrina-1,63 (irritante, 8 millilitri in 10 litri d'acqua fino a 3 giorni prima della raccolta; risulta efficace anche contro la dorifora).

Le avversità che colpiscono solo i tuberi

Le avversità che colpiscono solo i tuberi

I tuberi possono essere colpiti da numerose avversità, alcune delle quali si prevengono già in fase di coltivazione

Al fine di evitare attacchi di larve di ***tignola*** (vedi foto **O**) controllate di frequente le colture, accertatevi che i tuberi siano ben coperti di terra, quindi eseguite con scrupolo le rincalzature, e non prolungate la permanenza in campo dei tuberi maturi. Al momento della raccolta eliminate i tuberi che presentano rosure o gallerie.

Un'altra avversità che può colpire i tuberi è la ***scabbia comune*** (vedi foto **P**), causata da un batterio che si manifesta con la presenza sulla buccia di piccole zone tondeggianti, più o meno approfondite, di colore bruno, bruno-grigiastro; spesso queste zone sono molto vicine le une alle altre, tanto da cambiare aspetto alla buccia. La scabbia comune colpisce più facilmente in terreni asciutti, sabbiosi e con reazione tendenzialmente alcalina (pH superiore a 7). Controllate ripetutamente i tuberi immagazzinati e scartate quelli colpiti perché la scabbia si può diffondere tra i tuberi sani.

Tignola (**O**). *Scabbia comune* (**P**). *Inverdimento* (**Q**). *Macchie di colore ruggine* (**R**). *Cuore cavo* (**S**). *Tuberi deformati* (**T**). *Suberosi poligonale* (**U**)

Per preservare i tuberi da un possibile ***inverdimento*** (vedi foto **Q**) eseguite accuratamente la rincalzatura in modo che siano ben coperti di terra e, una volta raccolti, conservateli in un locale buio, arieggiato e fresco, dove la temperatura non scenda sotto i 4 °C.

Alterazioni che possono colpire internamente i tuberi sono le ***macchie di colore ruggine*** (vedi foto **R**), che si notano spesso in colture irrigate irregolarmente. Al fine di prevenire tale alterazione non dovete far soffrire la siccità alle piante; quindi irrigate, senza però esagerare con le quantità d'acqua, che devono essere modeste e, se necessario, somministrate ripetutamente.

Anche altre alterazioni che colpiscono i soli tuberi, come ad esempio il ***cuore cavo*** (l'interno della patata si presenta cioè più o meno vuoto e di colore marrone, vedi foto **S**), i ***tuberi deformati*** (vedi foto **T**), la ***suberosi poligonale***, detta anche buccia a scaglie (vedi foto **U**) sono causate da squilibri negli apporti d'acqua. Operate quindi come indicato per le macchie di colore ruggine, impedendo sempre che le piante soffrano la siccità, ed intervenite con moderate quantità d'acqua. È opportuno inoltre non esagerare con concimi di alcun tipo, specialmente con quelli azotati. ❑

Calendario dei lavori da eseguire mese dopo mese nelle colture di patata

Di seguito vi riportiamo il calendario dei lavori da eseguire nelle colture di patata, in riferimento all'Italia settentrionale ed alle zone più fresche del centro-sud del Paese.

A **gennaio** prenotate i tuberi-seme per gli imminenti impianti. Di solito in febbraio si ritirano dai rivenditori.

In **febbraio**, volendo, potete mettere a pregermogliare i tuberi-seme in un locale molto luminoso e con una temperatura di 12-15 °C (la pregermogliazione va effettuata almeno tre-quattro settimane prima dell'impianto). Iniziate la preparazione del terreno per i prossimi impianti eseguendo soprattutto zappature e/o estirpature del suolo già vangato. Sia in gennaio che in febbraio continuate i controlli dei tuberi immagazzinati, eliminando quelli che si fossero eventualmente guastati.

Attorno a metà **marzo** iniziate l'impianto dei tuberi-seme cominciando da quelli pregermogliati. Se utilizzate tuberi di grandi dimensioni tagliateli, solo longitudinalmente, una settimana circa prima della messa a dimora. Dopo l'impianto, effettuato in solchetti profondi circa 8-10 centimetri, ricoprite i tuberi con circa 5 centimetri di terreno. Volendo potete pacciamare con teli plastici scuri, anche solo una parte della superficie destinata alla coltura. Oltre ad una maggiore precocità, questa tecnica risolve quasi del tutto il problema del controllo delle piante infestanti, consente di impiegare meno acqua per irrigare e fornisce tuberi di aspetto esteriore molto invitante.

In **aprile** tenete pulite le colture a mezzo di leggere zappature, concimate in copertura ed eseguite la rincalzatura.

In **maggio** ultimate eventualmente la rincalzatura. Per eseguire questo lavoro potete impiegare una piccola assolcatrice manuale oppure, per una superficie molto limitata, una zappa (a lama quadrata o rettangolare) o un badile. Questo intervento, oltre a facilitare la crescita dei tuberi e limitare l'inverdimento di quelli più superficiali, contribuisce a tener pulite le aiole dalle piante infestanti. Continuate comunque il lavoro di diserbo anche dopo la rincalzatura, utilizzando una zappa o un estirpatore. In mancanza di piogge irrigate. Se necessario intervenite per difendere le colture dalle avversità, soprattutto da peronospora e dorifora.

Nella seconda quindicina di **giugno**, se avete eseguito la pregermogliazione dei tuberi-seme e/o piantato varietà precoci, iniziate la raccolta, almeno in una piccola parte della superficie coltivata. La precocità è ancora più evidente nelle colture pacciamate con teli plastici scuri.

In **luglio** raccogliete le patate iniziando dalle varietà più precoci (attorno a metà luglio in pianura padana), per proseguire poi con quelle più tardive. Durante le operazioni di raccolta evitate di ammaccare e/o ferire le patate. Già al momento della raccolta separate i tuberi sani da quelli guasti, eventualmente spezzati e/o fortemente ammaccati. Prima di immagazzinarli puliteli dalla terra che spesso aderisce alla buccia (specialmente quando la coltivazione si attua in terreni pesanti o tendenti al compatto).

In **agosto** ultimate le raccolte (in genere di varietà ed impianti tardivi).

In **settembre** – e fino in **ottobre**, ma comunque prima che geli – di solito le raccolte si effettuano soprattutto in località di collina e di montagna mentre, di regola, in pianura padana sono ultimate. Se lo ritenete opportuno, in rapporto anche alle necessità e agli usi, suddividete le patate a seconda delle loro dimensioni (piccole, medie, grosse). Sia in settembre che in ottobre controllate i tuberi immagazzinati eliminando quelli guasti per impedire che i marciumi si diffondano. Per una buona conservazione delle patate la temperatura dell'ambiente non deve scendere sotto i 4 °C e bisogna che il locale sia buio.

Tanto in **novembre** che in **dicembre** continuate i controlli dei tuberi immagazzinati, scartando quelli guasti. Già in dicembre è possibile prenotare i tuberi-seme per la prossima stagione produttiva. ❑

Il ciclo di coltivazione della patata (pianura padana)

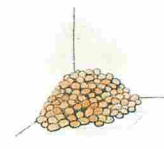
Legenda

Prenotazione dei tuberi-seme

Pregermogliazione dei tuberi-seme

Impianto dei tuberi-seme

Rincalzatura della coltura

Raccolta dei tuberi

Controllo dei tuberi immagazzinati

Le caratteristiche alimentari e le proprietà terapeutiche della patata

Per molte popolazioni andine (Sud America) la patata era – ed è – un alimento indispensabile. Gli Inca (una delle più importanti civiltà che si sviluppò sulle Ande tra il XIII ed il XVI secolo prima dell'arrivo di Cristoforo Colombo, nel 1492) consideravano le «papas» un dono della dea Axomana agli abitanti degli altopiani. Il consumo della patata in quella terra è antichissimo; veniva impiegata specialmente sotto forma di farina, chiamata «chunu», per preparare minestre.

In Europa, invece, la patata fu per molto tempo destinata quasi esclusivamente all'alimentazione del bestiame e solo alla fine del XVIII secolo questo vegetale entrò decisamente e definitivamente nelle nostre abitudini alimentari.

La patata è un alimento importante che fa parte della dieta di molti popoli. Grazie alla sua versatilità, si impiega per preparare un gran numero di pietanze

Le caratteristiche nutrizionali e le proprietà terapeutiche

La patata è un alimento molto digeribile, ricco di potassio e di acqua e povero di carboidrati

La patata è un alimento ***molto digeribile, discretamente nutriente*** e ***costituisce un'ottima fonte di potassio***. Occorre tuttavia smentire la diffusa convinzione che la patata, che pure contiene una certa quantità di carboidrati facilmente assimilabili, possa sostituire sistematicamente il pane, la pasta o gli altri cereali.

La patata contiene il 78,5% di acqua, il 18% di carboidrati e apporta 85 calorie per 100 grammi di prodotto (vedi anche la tabella riportata qui a fianco).

La patata, oltre ad essere un buon alimento facilmente assimilabile anche da chi soffre di disturbi digestivi (a patto che non venga consumata assieme a pane e pasta), **gode anche di qualche proprietà terapeutica**.

Il succo centrifugato di patata cruda, nella dose di 4 mezzi bicchieri al giorno, può essere utile in caso di gastrite e di ulcera. Per migliorarne il gusto e aumentarne l'efficacia è opportuno mescolarlo con succo centrifugato di carota e di cavolo.

La polpa di patata cruda grattugiata (eventualmente addizionata con un cucchiaio di olio d'oliva) e applicata su scottature, screpolature della pelle, piaghe e geloni esercita un pronto effetto lenitivo e disinfiammante.

Composizione chimica e valore energetico delle patate (per 100 grammi di prodotto)

	Patate novelle	Patate
Parte commestibile (%)	96	83
Acqua (grammi)	81,9	78,5
Proteine (grammi)	2	2,1
Grassi (grammi)	-	0,1
Carboidrati:		
amido (grammi)	13,5	16
solubili (grammi)	0,2	0,4
fibra alimentare	1,4	1,6
Sodio (milligrammi)	-	7
Potassio (milligrammi)	-	570
Ferro (milligrammi)	0,6	0,6
Calcio (milligrammi)	10	10
Fosforo (milligrammi)	54	54
Tiamina (milligrammi)	0,12	0,10
Riboflavina (milligrammi)	0,03	0,04
Niacina (milligrammi)	2,4	2,5
Vitamina A (microgrammi)	0	3
Vitamina C (milligrammi)	28	15
Valore energetico (calorie)	67	85

Tratto da E. Lazzarini, V. Passerini (1995) «Frutta & verdura, salute e bellezza a tavola». Regione Emilia-Romagna, Assessorato all'agricoltura.

Le patate «speciali» sono arricchite di selenio o iodio, microelementi importanti per la salute

In Emilia, in provincia di Bologna. da tempo vengono prodotte patate considerate «speciali» (i tecnici le chiamano «funzionali» *dato che stimolano una o più funzioni specifiche dell'organismo) perché vengono arricchite di microelementi molto importanti per la salute.*
Per prime sono state prodotte patate arricchite di **selenio** *(elemento che potenzia la capacità di controllo dei fenomeni ossidativi, proteggendo le cellule) a mezzo di apposite concimazioni fogliari. La patata «Selenella» è oggi una realtà che si trova facilmente da molti rivenditori.*
Di recente si è aggiunta «Iodì», patata arricchita di **iodio** *(elemento indispensabile per il funzionamento della tiroide) con modalità simili a quelle di «Selenella».*
Per questo la patata diventa ancora più interessante perché, senza che assumiamo sostanze particolari, può rendere più razionale la nostra dieta. Sono inoltre in corso di attuazione delle prove di arricchimento del terreno con microrganismi che aumenterebbero le capacità antiossidanti della patata (aumenterebbe specialmente la vitamina C).
Un'altra patata che per molti può risultare interessante è «Patasnella». La patata non apporta in realtà moltissime calorie (vedi tabella riportata a pag. 25), ma la sua capacità di assorbire condimenti è elevata. Questo crea problemi perché i condimenti possono invece apportare una quantità di calorie ben maggiore dei tuberi stessi. «Patasnella» è una patatina prefritta surgelata la cui cottura viene ultimata in forno; l'apporto di calorie è così meno elevato: è stato calcolato un impiego di condimenti ridotto del 70% rispetto alle patate normalmente preparate a mezzo di frittura. (Redazione)

«Selenella» è una patata arricchita di selenio, microelemento molto importante per la nostra salute

Due semplici ricette con le patate

La patata è una protagonista delle nostre tavole grazie alla sua appetibilità ed alle numerose possibilità di impiego. Di seguito vi suggeriamo due semplici ricette che la vedono utilizzata con i carciofi o con le ortiche. (Redazione)

Tortino di patate e carciofi

Ingredienti: *600 grammi di patate, 6-7 carciofi, 2 spicchi d'aglio, una manciata di prezzemolo, 50 grammi di parmigiano grattugiato, estratto di carne (o un dado), olio, sale, pangrattato quanto basta.*
Pulite i carciofi togliendo tutte le foglie dure, pelate le patate e lessatele in acqua salata lasciandole un poco al dente (è meglio usare la pentola a pressione perché durante la cottura non vengono dispersi i preziosi sali minerali).
Ungete una pirofila da forno con qualche cucchiaiata d'olio, disponetevi uno strato di patate tagliate a fette non troppo sottili, uno strato di carciofi tagliati grossolanamente, irrorateli con olio, e poi aggiungete un altro strato di patate.
Cospargere di prezzemolo e aglio tritati, di parmigiano grattugiato ed infine con pangrattato. Condite con abbondante olio e due cucchiaiate d'acqua nella quale avrete fatto sciogliere dell'estratto di carne oppure un dado.
Cuocete in forno a calore medio per circa 30 minuti.

Crema di ortiche e patate

Ingredienti: *un grosso mazzo di ortiche pari a circa 1 chilogrammo, 1 spicchio d'aglio, 1-2 patate, 1 litro di brodo, 1 rosso d'uovo, 1 decilitro di panna da cucina, sale, pepe, olio.*
Tritate l'aglio e fatelo imbiondire in due cucchiai d'olio, unite le cimette di ortica tagliuzzate, le patate a pezzi e il brodo. Lasciate sobbollire finché le patate risultano cotte. Passate al passaverdure o frullate. Rimettete sul fuoco e riportate a bollore, aggiustando con sale e pepe. Prima di servire amalgamatevi il rosso d'uovo e la panna. Accompagnate con crostini di pane.

Il consumo non è consigliato ai diabetici...

La patata è uno degli alimenti vegetali che determinano il maggiore aumento di glucosio nel sangue dopo il pasto: il suo consumo è perciò sconsigliato ai diabetici

È noto che i diabetici e coloro che, per costituzione o familiarità, sono predisposti verso questa ed altre malattie metaboliche, dovrebbero mantenere il livello di glucosio sanguigno (la glicemia) entro i limiti fisiologici (a digiuno sono presenti dai 60 ai 110 milligrammi di glucosio ogni decilitro di sangue), soprattutto evitandone l'eccessivo innalzamento dopo un pasto.

La patata è uno degli alimenti vegetali che determinano il maggiore aumento della glicemia dopo il pasto, a differenza dei legumi e della pasta, molto più indicati per la dieta del diabetico. Tuttavia, la combinazione delle patate con ortaggi ricchi di fibre (cavoli, rape, sedano), sia crudi che cotti, consente di limitare gli sbalzi della glicemia. Le fibre degli alimenti vegetali, infatti, mantengono più costante il valore della glicemia.

... ed anche i colitici devono fare attenzione

Anche chi soffre di colite deve prestare attenzione al consumo di patate, che causano indesiderate fermentazioni a livello dell'intestino

La colite è un disturbo caratterizzato da un eccesso di fenomeni fermentativi intestinali. Chi soffre di colite vede spesso peggiorare il suo problema dopo un pasto che comprende patate, specialmente quando contemporaneamente vengono consumati pane, legumi o altri cereali. Probabilmente esiste una certa incompatibilità digestiva tra gli amidi della patata e quelli dei cereali e dei legumi. Incompatibilità segnalata, tra l'altro, anche da alcuni pediatri che consigliano di eliminare la patata dalla pappa di verdure e cereali quando il piccolo soffre di coliche gassose. Di fatto, molte delle ricette tradizionali del nostro Paese prevedono proprio queste associazioni problematiche. Si pensi, ad esempio, al classico minestrone con patate e fagioli oppure alla pasta (o riso) e patate o, ancora, al contorno di patate consumato con pane o dopo un primo piatto di cereali.

Chi soffre di colite e di gonfiori addominali faccia dunque attenzione: consumi le patate senza associare ad esse, nello stesso pasto, legumi, pane, pasta o altri cereali. ❑

Libreria verde

di Edizioni L'Informatore Agrario

SCONTO 10% PER GLI ABBONATI

Lo sconto sul prezzo di copertina è riservato unicamente agli abbonati a Vita in Campagna, L'Informatore Agrario, Mad e Origine
I prodotti saranno spediti per posta o su richiesta, per un recapito più veloce, a mezzo corriere (solo per l'Italia).

DVD
IMPARIAMO A INNESTARE
A marza e a gemma
di G. Rigo
DURATA 45 MINUTI CIRCA
Prezzo di copertina € 25,00
Per i nostri abbonati € 22,50

DVD - I PICCOLI FRUTTI
La coltivazione di lampone, rovo senza spine, ribes e mirtillo
di R. Bassi
DURATA 60 MINUTI CIRCA
Prezzo di copertina € 32,00
Per i nostri abbonati € 28,80

DVD - L'ACTINIDIA
Varietà, forme di allevamento e pratiche colturali - La potatura della pergoletta doppia
di G. Rigo
DURATA 73 MINUTI CIRCA
Prezzo di copertina € 35,00
Per i nostri abbonati € 31,50

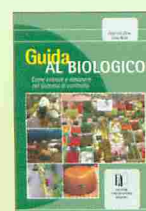
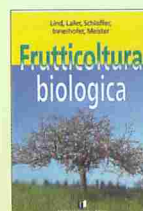
DVD - L'OLIVO
Coltivazione, potatura, raccolta
di G. Bargioni
DURATA 40 MINUTI CIRCA
Prezzo di copertina € 25,00
Per i nostri abbonati € 22,50

DVD
LA POTATURA DEL PESCO
Allevato a vaso
di G. Rigo
DURATA 60 MINUTI CIRCA
Prezzo di copertina € 25,00
Per i nostri abbonati € 22,50

DVD
LA POTATURA DEL SUSINO
Allevato a vaso
di G. Rigo
DURATA 45 MINUTI CIRCA
Prezzo di copertina € 25,00
Per i nostri abbonati € 22,50

DVD
LA POTATURA DELL'ALBICOCCO
Allevato a vaso
di G. Rigo
DURATA 40 MINUTI CIRCA
Prezzo di copertina € 25,00
Per i nostri abbonati € 22,50

DVD
LA GALLINA OVAIOLA
di M. Arduin
DURATA 30 MINUTI CIRCA
Prezzo di copertina € 25,00
Per i nostri abbonati € 22,50

FIAT TRATTORI
Dal 1919 ad oggi
di W. Dozza, M. Mislej
G. Nada Editore
208 PAGINE - 300 ILLUSTRAZIONI
Prezzo di copertina € 39,00
Per i nostri abbonati € 35,10

GUIDA AL BIOLOGICO
di F. Piva, L. Nori
80 PAGINE - 42 ILLUSTRAZIONI
Prezzo di copertina € 20,00
Per i nostri abbonati € 18,00

FRUTTICOLTURA BIOLOGICA
di Lind, Lafer, Innerhofer, Meister, Schloffer
248 PAGINE - 156 ILLUSTRAZIONI
Prezzo di copertina € 34,09
Per i nostri abbonati € 30,68

LA COLTIVAZIONE DELLA VITE
IV edizione aggiornata e ampliata
di E. Corazzina
264 PAGINE - 259 ILLUSTRAZIONI
Prezzo di copertina € 33,00
Per i nostri abbonati € 29,70

Desidero ricevere i seguenti prodotti (barrare ☒)	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
☐ 250-0 ---- *DVD - Impariamo a innestare - A marza e a gemma* di G. Rigo			
☐ 239-6 --- *DVD - I piccoli frutti - La coltivazione di lampone, rovo senza spine, ...* di R. Bassi			
☐ 240-X ---- *DVD - L'actinidia - Varietà, forme di allevamento e pratiche colturali* di G. Rigo			
☐ 198-5 --- *DVD - L'olivo - Coltivazione, potatura, raccolta* di G. Bargioni			
☐ 208-6 --- *DVD - La potatura del pesco allevato a vaso* di G. Rigo			
☐ 258-6 --- *DVD - La potatura del susino allevato a vaso* di G. Rigo			
☐ 237-X --- *DVD - La potatura dell'albicocco allevato a vaso* di G. Rigo			
☐ 247-0 --- *DVD - La gallina ovaiola* di M. Arduin			
☐ 459-2 ---- *Fiat trattori - Dal 1919 ad oggi* di W. Dozza, M. Mislej - G. Nada Editore			
☐ 218-3 --- *Guida al biologico* di F. Piva, L. Nori			
☐ 147-0 --- *Frutticoltura biologica* di Lind, Lafer, Innerhofer, Meister, Schloffer			
☐ 244-9 --- *La coltivazione della vite - IV edizione aggiornata ed ampliata* di E. Corazzina			

Se desidera che la spedizione venga effettuata per **POSTA** aggiunga € 2,60 ______
Se desidera che la spedizione venga effettuata per **CORRIERE** aggiunga € 5,50 ______
TOTALE EURO ______

Modalità di pagamento (barrare la casella interessata ☒)

☐ Allego assegno non trasferibile intestato a Edizioni L'Informatore Agrario
☐ Allego fotocopia del versamento sul conto corrente postale n. 11484375 intestato a Edizioni L'Informatore Agrario - C.P. 443 - 37100 Verona
☐ Vi autorizzo ad addebitare l'importo sulla carta di credito

☐ Visa ☐ Eurocard-Mastercard ☐ American Express

N. ____________________ Scadenza __/__

intestata a ______________________

Data __________ Firma ______________________

☐ Pagherò in contrassegno l'importo di € ______________ più € 1,60 per spese al ricevimento degli articoli (solo per l'Italia)

Cognome ______________________
Nome ______________________
Via ______________________ *N.* ______
CAP ________ *Località* ______________ *Prov.* ______
Tel. ______________ *Fax* ______________
E-mail: ______________@______________
☐ *Inviatemi in omaggio il vostro catalogo*

Tagliando (o fotocopia) da inviare per posta o fax a: Edizioni L'Informatore Agrario - C.P. 443 - 37100 Verona
Tel. 045.8057511 - Fax 045.8012980 - E-mail: edizioni@informatoreagrario.it - Internet: www.libreriaverde.it

infolibri e ordini on line: www.libreriaverde.it

La Formica di Troia.

La città delle formiche.

Le formiche sono insetti sociali che vivono in gruppi caratterizzati da un'organizzazione complessa, simile a quella di uno stato.

Il nido è una città vera e propria in cui convivono regine, operai e soldati.

Un problema in casa e nel giardino.

In cambio della melata, il loro secreto zuccherino, le formiche danno protezione a insetti dannosi quali afidi e cocciniglie. Spesso, poi, si insediano nelle nostre case e cacciarle è un'impresa ardua.

Il cavallo di Troia: un capolavoro d'ingegno.

Il cavallo di Troia: uno stratagemma antico ma ancora efficace.

Troia resistette 10 anni all'assedio dei Greci.

Un giorno questi lasciarono davanti alle porte della città un enorme cavallo di legno, i Troiani, che non immaginavano il pericolo che esso celava, portarono il misterioso dono dentro le mura della città. Sappiamo tutti come andò a finire.

La tua cucina è il territorio di caccia preferito delle formiche.

Da Bayer Garden la formica di Troia.

Da Bayer Garden una soluzione innovativa al problema formiche. È un'esca insetticida attrattiva che le formiche stesse trasportano all'interno del nido per poi cibarsene. Tutti gli insetti vengono così eliminati e il nido è distrutto definitivamente.

Intelligente: l'esca è trasportata all'interno del nido e poi mangiata.

Bayer Garden. We can help.

Meno lavoro e risultati visibili in casa e nel giardino.

Per la cura della casa e del giardino, Bayer Garden ha messo a punto un'ampia gamma di prodotti su misura per ogni esigenza, facili da usare e dall'efficacia mirata.

La formica di Troia mette nel sacco le formiche ovunque esse rappresentino un problema.

Conservare fuori dalla portata dei bambini, lontano da alimenti e bevande. Mascherare le esche in posti frequentati da persone o animali domestici. Non disperdere il contenitore nell'ambiente dopo l'uso. Autorizzazione Min. Sal. del 04.10.06

Bayer Garden
We can help.

www.bayergarden.it

VBM COMUNICAZIONE